




3 1761 11483543 2



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761114835432>



**Environment
Canada**

**Environnement
Canada**

CAI
EP
-A56

ENVIRONMENT CANADA

ANNUAL REPORT

1983-84



Minister of Supply and Services Canada 1985

Cat. No. En 1-1984

INTRODUCTION

Canada's Department of the Environment was established in 1971. Its primary role is to preserve and enhance the quality of the environment for the benefit of present and future generations of Canadians. The department helps and encourages Canadians to make environmentally sound decisions, at home and in the workplace. It does so by providing information and advice and places strong emphasis on consulting with the public. Regulatory powers are used sparingly as a last resort.

In 1983-84, Environment Canada's 11 600 employees provided weather and climate services, maintained our national parks and historic sites, played a major role in fighting pollution and controlling hazardous chemicals and protected and managed our forests, wildlife, water resources and land.

More than 70 percent of these employees work outside the national capital region, and serve at locations throughout the country.

LEGISLATION

Environment Canada's mandate comes from the Government Organization Act (1979). The constitutional division of powers recognizes that federal and provincial governments share responsibility for the environment. As the environment cannot be contained within political boundaries, it is necessary for all levels of government to cooperate to formulate and carry out environmental policies. In addition to the Government Organization Act, the National Parks Act and the Historic Sites and Monuments Act, a number of other acts and regulations define the responsibilities and activities of Environment Canada. They include:

- Canada Water Act
- Canada Wildlife Act
- Clean Air Act
- Environmental Contaminants Act
- Forestry Development and Research Act
- Game Export Act
- International River Improvement Act
- Migratory Birds Convention Act
- Ocean Dumping Control Act
- Weather Modification Information Act.

The department is also responsible for administering the pollution control provisions of the Fisheries Act and for providing advice and information under federal legislation assigned to other departments.

DEPARTMENTAL REVIEW

Environment Canada is structured into five service components:

- . Atmospheric Environment Service
- . Canadian Forestry Service
- . Environmental Conservation Service
- . Environmental Protection Service
- . Parks Canada

In addition there are five regional responsibility centers, and three support groups: Corporate Planning, Finance, Personnel and Administrative Services and the Information Directorate.

Atmospheric Environment Service

The Atmospheric Environment Service (AES) has the primary responsibility for providing weather, climate, sea state, ice and air quality services for the safety of Canadians, the security of their property, the improvement of the national economy, and the maintenance and enhancement of environmental quality.

Highlights 1983-84

- . The number of public weather enquiries to AES offices increased to 15.8 million in 1983. This is double the number received in 1978.
- . A new supercomputer to produce more accurate and longer range weather forecasts for the country was installed at Dorval, Québec.
- . The Bureau of the World Meteorological Organization met for the first time in Canada at AES Downsview.
- . New weather surveillance radars were commissioned in Calgary and Halifax.
- . Weatheradio began in Ottawa.
- . An improved satellite data processing system was added to the Pacific Weather Centre to aid western weather forecasting. Bilingual weather services were made available in 10 additional cities outside of Québec for a total of 13.
- . Ice surveillance expanded and iceberg monitoring began.
- . A weekly acid rain bulletin was prepared and distributed to the public.
- . Two major international acid rain studies were carried out: a tracing experiment to monitor the movement of air pollutants and weather systems, and a unique study on the formation of acid snow.
- . The Canadian Climate Program was officially launched to coordinate climate studies, including work on the social and economic effects of the present climate and future climate change.

Canadian Forestry Service

The Canadian Forestry Service (CFS) is the agency responsible for the federal role in forestry. The CFS provides scientific and technological leadership and encourages economic development of forest resources based on sound environmental principles. The service is concerned with the development of forest management and conservation principles; prevention and protection from fire, insects and diseases; and forecasting supply and demand for timber, including forest biomass for energy production.

Highlights 1983-84

- A \$27 million agreement was signed with Manitoba for forest development. A \$19 million agreement with woodlot owners in St. Laurent-Gaspé region of Québec and a \$20 million agreement with Prince Edward Island were also signed.
- Special Recovery Capital Projects Program provided \$150 million for a joint purchase program with the provinces of 29 Canadair CL-215 water bombers, and \$60 million for the expansion and upgrading of research facilities.
- The Forestry Research Advisory Council of Canada was established to advise on research needs and priorities.

Environmental Conservation Service

The Environmental Conservation Service (ECS) has responsibility for departmental policies and programs related to inland waters, wildlife and lands.

The ECS works to ensure long-run sustainability and quality of the environment through planning and implementation of water quality and water resource development, migratory birds conservation and protection, wildlife research and management, as well as management and operation of a national land data bank.

Highlights 1983-84

- Degradation of the Canadian landbase due to mismanagement and extractive uses was documented in a research study called Stress on Land.
- Ecological research on the value of wetlands, the terrestrial impacts of long-range transport of air pollution, and on the development of databases for northern land uses was completed.
- A national public inquiry to provide advice on a federal water strategy was launched.
- The development of a federal-provincial cooperative national water quality monitoring network was initiated.
- Wildlife Habitat Canada, a new national foundation to support the conservation of wildlife habitat in Canada, was established with an initial grant of \$3 million provided by Environment Canada.
- Environment Canada agreed to provide \$1.5 million over four years to the recently formed Fur Institute of Canada in support of research and development of humane trapping devices.
- The "Waterfowl Management Plan for Canada: An overview" was approved by the federal, provincial and territorial wildlife agencies that share responsibility for the millions of waterfowl in Canada. It will be the basis for the development of a continental Waterfowl Management Plan.

Environmental Protection Service

The Environmental Protection Service (EPS) is responsible for formulating and undertaking action to cope with threats to or adverse impacts on environmental quality. EPS often works in cooperation with other federal departments, provincial governments, industry and environmental non-government organizations (ENGOS). This Service is also responsible for the management of major priority issues such as toxic substances and acid rain.

Highlights 1983-84

- Canada and nine European nations agreed to reduce SO₂ emissions by at least 30 percent by 1993 or sooner.
- Provincial agreement was obtained to reduce SO₂ emissions in eastern Canada to 2.3 million tonnes per year by 1994.
- The Interdepartmental Committee on Toxic Chemicals (ICTC) was established under chairmanship of Environment Canada to provide a coordinated federal approach to the management of chemicals.
- The Service published a regulation for lead in gasoline, the next step in the lead phase-down program.
- A standard recycling symbol (Möbius Loop) was adopted to promote greater public recognition of significant environmental resource conservation and the associated economic benefits.
- The Service published proposed regulations for PCBs; one dealing with "products" and the other dealing with "releases".
- Investigation continued on the PCB equipment phase-out strategy.
- Development continued of more stringent new motor vehicle emission standards.
- A laboratory scale design study was completed to show that the conversion of sewage sludge to liquid and solid fuels is technically viable and energy-efficient.
- Successful PCB destruction technology was demonstrated.

Parks Canada

Parks Canada manages the national parks system, national historic sites and monuments and heritage waterways. Parks Canada contributes significantly to Canada's tourist industry while conserving Canada's natural, cultural and historic heritage.

Highlights 1983-84

- Nearly 27 million visitors enjoyed Canada's national parks, historic parks and heritage canals.
- Some 40 of the Mingan Islands in Québec were acquired for development as a national park.
- Wood Buffalo National Park was named to the Unesco World Heritage List.
- Canadian Pacific Limited signed an agreement to allow construction of a second track through the Rogers Pass in Glacier National Park.
- The Prince and Princess of Wales opened Cape Spear National Historic Park in Newfoundland and toured the Rideau Canal in Ontario.

Corporate Planning

The Corporate Planning Group (CPG) manages the corporate planning system, provides staff support to senior management in policy development and co-ordination, oversees the Department's external relations, and conducts program evaluation and internal audit.

Highlights 1983-84

- The broad concept of sustainable economic development was submitted in a brief to the MacDonald Commission.
- Environment 2000, a conservation employment program for youth and older workers was established.
- Preparation began of the first State-of-the-Environment report for Canada.

- . The Minister publicly released "Environment Canada and the North", the perceptions, roles and policies of the Department regarding development north of 60 degrees.
- . The development of a departmental international policy was well underway.

Finance, Personnel and Administration Service

These units provide support to the operating components of the department, including such services as financial and asset management, custody of public property and personnel management.

Science Adviser

Science Adviser provides advice and analysis concerning scientific issues affecting the department.

Information Directorate

Information Directorate is responsible for strengthening links with the public and obtaining understanding and support for the department's objectives through activities such as public consultation, public information programs, corporate publications, enquiries and media relations. The Directorate carries out these communications both at Headquarters and in regional offices across Canada.

Canadian Environmental Advisory Council

The Canadian Environmental Advisory Council (CEAC) is an advisory body to the Minister of the Environment. Members, who are knowledgeable and concerned about the environment, are appointed from different parts of the country and reflect diverse backgrounds and occupations. They serve in an individual capacity and not as representative of any institution or interest group. Members provide the Minister with considered opinion and judgement on a wide range of environmental matters.

Regional Responsibility Centers

Environment Canada is highly decentralized with five regional offices which play a major role in the planning and evaluation of priorities and programs, and have responsibility for coordinating the implementation of programs.

Highlights 1983-84

Atlantic

- The Newfoundland and Maritime Forest Research Centres administered a \$27.9 million program to directly support activities leading to improved forest management and development.
- The Environmental Protection Service provided input to the environmental assessment activities for Venture and Hibernia offshore oil and gas exploration.
- The Atmospheric Environment Service linked weather and ice predictions more closely to marine activities.
- The Canadian Wildlife Service received approval for a regional waterfowl management plan.
- The Environmental Protection Service influenced decisions for undertaking coal washing to remove sulphur from coal mined in Nova Scotia.

Québec

- The Canadian Forestry Service carried out forestry development activities which concentrated on the Canada Economic Development Plan for the Gaspé and Lower St. Lawrence. The Service also invested \$4.5 million in Unemployment Insurance Job Creation Program projects and administered the Canada-Québec Subsidiary Agreement on forest development.
- The Inland Water Directorate signed several agreements with the Province of Québec: a coordination and technical information exchange agreement concerning the Montréal Archipelago Water Management Project and agreements for the construction of Flood Control Works on the St. Charles, DuBerger and Mille-Îles rivers.
- The Atmospheric Environment Service adopted a new weather forecast distribution method using Telidon technology carried by cable television system.
- A regional strategic plan and an action plan was prepared for the conservation, restoration and development of the St. Lawrence Corridor.

Ontario

- Intensive work continued on several fronts to clean-up toxic chemical contamination of the Niagara River, a major source of pollution to Lake Ontario.
- Conservation strategies and concepts were developed for Oshawa Second Marsh, one of the most important shoreline marshes on Lake Ontario.
- A study was initiated with the Atmospheric Environment Service on climate change and its impact on the economy of Ontario.
- A major effort was undertaken to develop better public understanding of toxic substances in drinking water including a report on drinking water quality in the Niagara Region.

- . Two major Great Lakes issues continued to require a stronger regional focus; the pollution of the Detroit-St. Clair River corridor and the atmospheric transport of toxic chemicals to and from the surface of the Great Lakes.

Western and Northern

- . An agreement between Canada and Saskatchewan was signed for the construction of a granular activated carbon water treatment plan.
- . An Alberta hydrometric network was expanded.
- . Canada and Manitoba signed a Forest Renewal Agreement.
- . Ecological Land Classification reports were published.
- . Alberta, Saskatchewan, and Manitoba signed Crop Damage Prevention agreements.
- . Twenty-five swift foxes were released in Alberta.
- . The wood bison was relocated in both Northern Alberta and Manitoba.
- . The department coordinated the Norman Wells Pipeline Research and monitoring program.
- . A workshop was held on Ocean Dump Sites.
- . Sub-District offices opened in Inuvik and Frobisher Bay.
- . Weather Radar was installed in Southern Alberta.
- . The landfast ice artificial island study was completed.

Pacific and Yukon

- . An \$11 million, one-year extension of the 1979-84 Canada/British Columbia Intensive Forest Management Agreement was signed.
- . The federal-provincial Fraser River Flood Control agreement was extended to December, 1986.
- . Cooperative effort with the province, industry and labour organizations resulted in the release of recommended practices for the use of PCP's (Pentachlorophenol) in the lumber industry.
- . Canada participated in public hearings to review the interdepartmental report on placer mining and major presentations were made on the issue.

Federal Environmental Assessment Review Office

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) administers the Environmental Assessment and Review Process (EARP) on behalf of the Minister. This process requires that early in planning and before irrevocable decisions are made, environmental and directly related social implications of their proposals must be considered fully by all federal government departments. When potential implications are significant, the proposals are referred to the Minister of Environment for public review. Each review is conducted by a specifically appointed panel that holds public hearings in communities near the site where the proposal would be undertaken. Panels write reports to the Minister and recommendations may result in alterations to proposals or, on occasion, abandonment or postponement.

Highlights 1983-84

- Panel hearings finished on the Dome, Esso, Gulf proposal to produce and transport oil and gas from the Beaufort Sea.
- A federal-provincial panel recommended that production of gas from an offshore field near Sable Island be allowed with certain conditions.
- Approval of CP Rail's plans for track improvement through Glacier National Park was recommended with certain conditions.
- The Port of Québec panel completed its hearings on the proposal for expansion, which has been reduced in scale.
- An interim panel report was given to the Minister on CN Rail's twinning of track on the mainline through British Columbia.
- The Slave River Hydroelectric proposal in Alberta, the Shoal Lake Cottage Lot Development plan in Manitoba, and the Vancouver Airport runway expansion plan were at various stages of panel review.
- A federal-provincial panel was appointed to study the proposal for a second nuclear power unit in New Brunswick.
- Agreement was reached with B.C. to conduct a joint review of offshore hydrocarbon exploration.
- The Canadian Environmental Assessment Research Council was formed to advise on scientific improvements to environmental assessment in Canada.

DEPARTMENTAL PRIORITIES

Environment Canada has developed principles to guide the department's activities over the next several years.

The following priorities were established in October of 1983 in the department's Strategic Plan. They represent opportunities for action because they are socially and economically important as well as environmentally imperative.

TOXICS

The benefits of chemicals to society are immediate and obvious, but there can be highly significant costs to human health and the environment if they are not properly managed.

Under the toxic chemicals management program, Environment Canada studies chemicals in the environment which could threaten environmental quality; analyzes the life cycle of chemicals to predict entry points of chemicals into the environment; and intervenes at appropriate times to prevent the entry of chemicals into the environment.

This approach shifts the emphasis from clean-up of past mistakes to the need for widespread involvement in preventing similar problems from occurring in the future. This forms the basis of the federal policy which established the Interdepartmental Committee on Toxic Chemicals (ICTC), chaired by Environment Canada. This committee is the senior level mechanism for developing overall policy and a coordinated approach to managing toxic chemical activities within the federal government. The Department is cooperating with Agriculture Canada on the implementation of a number of recommendations which should open up the regulatory process to public input. The Department has increased its capacity for pre-registration evaluations of new pesticides, as well as re-evaluation of pesticides already in use. The Department manages hazardous wastes by ensuring that current and future hazardous wastes generation is minimized; that those wastes which are generated are managed in an environmentally acceptable manner; and, that past waste disposal practices are not contributing to health or environmental problems in Canada. Waste recycling will make an important contribution to effective waste management. To this end, the Minister of the Environment has announced the intention to establish a National Recycling Council to promote recycling opportunities and encourage development of the recycling industry and associated employment.

The major thrust of DOE in dealing with dioxins is to control their entry into the environment from pesticides, combustion (e.g. garbage incinerators), waste dumps, and the wood preservation and protection industries. Dioxins in Canada: The Federal Approach was released in December 1983 and a Code of Good Practice for the Wood Protection Industry, in February 1984.

In addition, DOE is involved in measures to reduce lead in gasoline, to improve the water quality in the Great Lakes and the Niagara River and in a large number of other regional and national issues which threaten Canada's environmental quality.

ACID RAIN

Acid rain is causing serious environmental and economic damage in eastern Canada. It affects lakes and streams, buildings and structures, forests, agriculture and human health. The natural resource base at risk sustains about eight per cent of the Canadian Gross National Product.

The federal government's policy is to obtain reductions in emission levels in order to eliminate the damage of these pollutants to the environment. Specifically, the objective is to reduce wet sulphate deposition in vulnerable areas to less than 20 kilograms per hectare per year. To this end, the Federal Long Range Transport of Air Pollutants (LRTAP) program is proceeding on four fronts: to design and implement, in cooperation with the provinces, Canadian abatement programs, to press the United States to implement programs compatible with Canada's; to continually update the scientific data base on all aspects of the acid rain problem; and to inform citizens in both countries of the acid rain problems.

In March of 1984, Federal and Provincial Environment Ministers agreed to reduce SO₂ emissions, from Manitoba east, to 2.3 million tonnes (about half the 1980 allowable level) by 1994. Actions have already been taken to achieve about one half of this by 1990. Ministers also agreed that the federal government would take the lead on ensuring implementation of the necessary emission reductions from smelters and that the provinces would take the lead for ensuring that utilities reduce acid causing emissions wherever necessary. At a multilateral Conference held in March in Ottawa, Canada and nine western European nations agreed to reduce their nations' SO₂ emissions by at least 30 per cent by 1993 (or sooner) and to give priority to reducing NO_x emissions. The Federal Environment Minister and the Secretary of State for External Affairs continued to press their U.S. counterparts for emission reductions.

THE FOREST SECTOR

The forest sector accounts directly and indirectly for one in 10 Canadian jobs and is by far the country's largest net export earner (\$11.8 billion in 1981). The government's objective is to ensure the long-term development and international competitiveness of the forest sector in an environmentally sound manner. Expanding and increasing the value of our exports and ensuring an adequate volume of timber at a competitive cost are key goals. The Federal Government announced in September, 1984, that the Canadian Forestry Service was transferred to another ministry with a Minister of State for Forestry appointed.

WATER MANAGEMENT

In the past, the supply of water in Canada far exceeded the demand, and water was available at minimal cost to users. This is no longer true in some parts of the Prairie Provinces.

The government announced in last year's throne speech an initiative on soil and water issues in Western Canada. The Department of Environment has since been asked to develop a federal policy paper focussing on water issues.

The quality of our water is an equally important issue. Diffuse contaminants ranging from toxic chemicals to agricultural runoff are often persistent and hazardous and continue to outpace existing controls.

Two other water management issues are the expanding use of ground water and preventing flood plain disasters.

Given the importance of long-term water management issues such as the identification of available supplies and future requirements, on January 1984, an Advisory Committee on Federal Water Strategies was appointed by the Federal Environment Minister, Charles Caccia. (This three-member advisory committee, chaired by Dr. Peter Pearse, will submit its final report by August, 1985.)

CLIMATE CHANGE

Over the past decade there has been a continuous increase in the concentration of important atmospheric gases, particularly carbon dioxide (CO₂).

Concentration levels of CO₂ have been increasing by three to four percent per decade as a result of the burning of fossil fuels and deforestation. This may produce significant warming of the earth's surface which could alter climate significantly during the next century. The effects of climate change on Canada are expected to be large, but both beneficial and negative. They will be evident primarily in agriculture, water, resources and northern activities. Water shortages, droughts and reduced river flow and lake levels may well become an increasing problem. Canada's international trade position could be affected by climate change around the world. These concerns require regional, national and international action. The Canadian Climate Program, under the leadership of Environment Canada, and in concert with the provinces, universities, and the private sector, is addressing the issue of climate prediction and is developing a better understanding of climate change and its related social and economic impacts. It operates within the framework of the United Nations' World Climate Program.

PROTECTION OF OUR NATURAL HERITAGE

Canada is blessed with some of the most beautiful, unique and diversified natural features and ecosystems in the world. Over the past century abundant natural areas were wisely set aside for the benefit and enjoyment of subsequent generations. Today, our generation has inherited this legacy in our National Parks system.

In 1985, celebrations will be held to commemorate 100 years of conservation of heritage places in Canada dating back to the establishment of Banff National Park. These celebrations will represent a unique opportunity to involve Canadians in the enjoyment and appreciation of our natural as well as cultural heritage.

Wetlands are vital to the maintenance of wildlife populations and water tables and DOE is increasingly involved in their protection. In 1984, the Wildlife Habitat Canada Foundation has been established which will focus upon wetland preservation and will have a major role in conserving this important resource.

THE NORTH

The environmental uniqueness and sensitivity of the area north of 60°, its harsh climate and geography affecting economic development and the federal government's broad responsibilities in the territories all make the North a priority.

Specific plans call for the establishment of new national parks; expansion of wildlife areas and migratory bird sanctuaries; development of historic parks and sites with particular emphasis on native culture; improved environmental assessment of major developments; leadership in the management of the larger interjurisdictional northern river systems; active participation in and support for the government's land use planning initiatives, and improving vital weather services for the safety of Arctic aviation.

Much effort was devoted in 1983-84 to completing negotiations to settle the native claim of the Committee for Original Peoples Entitlement (COPE). This clears the way for the establishment of the Northern Yukon National Park which will also serve to protect the internationally important Porcupine Caribou herd. It is hoped that the Park area, initially 10,000 km², will in the future be expanded to the south as part of the Council of Yukon Indians' claim. In addition, work began towards establishment of Polar Bear Pass as the first national Wildlife Area North of 60°. Agreement has also been reached with the Department of Indian and Northern Affairs on the process to be followed for establishing additional areas such as Prince Leopold Island, Reid Bay and Cape Searle. Further promising consultations were held with local people and the Northwest Territories Government on the proposed National Park on Ellesmere Island.

ECONOMY AND THE ENVIRONMENT

The department holds that the economy and the environment are inseparable. The economic hardships of recent years brought us in 1983-84 to place even greater emphasis on this tenet. It was in this context that the Department presented a brief in February 1984 to the Royal Commission on Economic Union and Development Prospects. The following is a brief statement of the philosophy presented.

Canadians have been given a rich environmental endowment. Our economy, our social development and our national identity reflect that heritage.

The environment provides materials that we harvest and mine. It is the prime source of energy. As such, when making policies for the future, Canadians must recognize the interdependence of social and economic development and the biological and physical processes which sustain it.

Yet, although the economy and the environment are so closely interconnected, market mechanisms in Canada today do not fully take into account the present and future value of the environment and its resources. Canada's water resource, for example, serves as a factor of production in the pulp and paper, agriculture and most other industries; it is a source of hydroelectric energy; it serves as a medium of transportation, as a recreation and tourism base as well as being an aesthetic asset; it provides habitat for fish and other aquatic life and potable water for human consumption; it is a receptacle for human, chemical and physical wastes of all kinds. Parts of Canada, however already face serious water shortages, and demands are expected for exports to the United States. Still, the value of water is not yet effectively taken into account in decisions that affect its quality and quantity. This results in supply deficiencies, diversions that are costly in both economic and environmental terms, and after-the-fact treatment costs that can represent enormous burdens on national economic efficiency and performance.

Rather than treating the environment as the ultimate waste receptacle, society must place an appropriate value on recycling so as to reduce the bulk of waste generated. Energy conservation technologies and low or non-waste energy sources should be used to reduce the environmental consequences of coal and petroleum production, and to reduce the secondary impacts of their use, such as acid rain and the greenhouse effect. The knowledge to do this is available and many jobs would be created by using these new approaches.

We must learn to renew and use our resources much more efficiently than we do now. Ensuring a more efficient use of Canadian resources will contribute to a more durable, resilient, internationally competitive and sustainable pattern of growth. As Canada moves into the "post-industrial" age, as individuals place more emphasis on personal and societal development, it is essential that sustainable environmental policies form key elements of a humanly fulfilling national development policy.

In pursuit of environmentally appropriate and sustainable economic development, Environment Canada has formulated the following principles to guide its own responsibilities for promoting harmony between society and the environment:

1. Those who use the environment as a receptacle for pollutants must pay the full social cost for such use. Owners and managers of renewable resources should be encouraged to capture a just return for the use of those resources and to reinvest in maintaining and enhancing their productivity (polluter and user pay principles).
2. Renewable resources should be managed on a sustainable yield basis and allocated to those uses most likely to produce the greatest economic and social benefits.
3. The diversity, quality and quantity of renewable resources should be safeguarded to permit flexibility in their production, deployment and use by current and future generations.
4. Since values as well as science are involved in establishing "safe" levels of pollution, society's decisions must be made openly in light of the social, economic and environmental trade-offs involved.
5. The environmental impact of federal government policies, programs and activities must be assessed at an early stage in the planning process and the results made public.

Financial Summaries

- . Department of the Environment
- . Atmospheric Environment Service
- . Canadian Forestry Service
- . Environmental Conservation Service
- . Environmental Protection Service
- . Parks Canada
- . Administration

1983-84 Annual Report

FINANCIAL SUMMARIES

DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT

SUMMARY OF DEPARTMENT PROGRAM EXPENDITURES - BY ACTIVITY

PROGRAM	(\$000s)
---------	----------

Environmental Service Program

Environmental Protection Service	56 802
Atmospheric Environment Service	157 103
Environmental Conservation Service	131 742
Canadian Forestry Service	<u>195 406</u>

Total Program Cost	<u>\$541 053</u>
--------------------	------------------

Parks Canada Program

Administration	33 575
National Parks	171 383
National Historic Parks and Sites	63 648
Agreements for Recreation and Conservation	<u>43 675</u>

Total Program Cost	<u>\$312 281</u>
--------------------	------------------

Administration Program

Administration	42 760
Federal Environmental Assessment Review Office	<u>3 626</u>

Total Program Cost	<u>\$ 46 386</u>
--------------------	------------------

TOTAL DEPARTMENT COST	<u>\$899 720</u>
-----------------------	------------------

DEPARTMENT FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures & Revenues	1983-84 (\$000s)	1982-83 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	569 769	523 359	46 410
Capital Expenditures	158 594	132 628	25 966
Grants and Contributions	143 546	133 333	10 213
Payments to the National Battlefields Commission	2 727	4 227	(1 500)
Contributions to the Employee Benefits Plan	<u>52 410</u>	<u>47 957</u>	<u>4 453</u>
Total Gross	<u>927 046</u>	<u>841 504</u>	<u>85 542</u>
Revenues Credited to the Vote	<u>(27 326)</u>	<u>(24 187)</u>	<u>(3 139)</u>
Total Net	<u>899 720</u>	<u>817 317</u>	<u>82 403</u>

1983-84 Annual Report

ATMOSPHERIC ENVIRONMENT SERVICE

**SUMMARY OF EXPENDITURES AND REVENUES FOR THE 1983-84 FISCAL YEAR
BY ACTIVITY**

ACTIVITY	(\$000s)
Management and Common Support Service	9 013
Ice Services	16 245
Weather and Sea State Services	121 366
Meteorological Research Development and Air Quality	8 448
Climate Service	13 190
Integrated Programs	2 275
Contributions to the Employee Benefit Plan	12 138
Total (Gross)	182 675
Revenues Credited to the Vote	(25 572)
TOTAL (NET)	157 103

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures & Revenues	1983-84 (\$000s)	1982-83 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	150 550	134 710	15 840
Capital Expenditures	18 712	18 969	(257)
Grants and Contributions	1 275	1 062	213
Contributions to the Employee Benefits Plan	12 138	11 396	742
Revenues Credited to the Vote	(25 572)	(22 687)	(2 885)
TOTAL	157 103	143 450	13 653

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants and Contributions	(\$000s)
Co-operative Program for the monitoring and Evaluation of Long Range Transmission of Air Pollutants in Europe	10
Meteorological Research	384
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	16
<u>Total Grants</u>	<u>410</u>
World Meteorological Organization	593
Summer Youth Employment Program	11
Scholarships for studies in meteorology and atmospheric sciences at Canadian Universities	62
New Employment Expansion and Development Program	199
<u>Total Contributions</u>	<u>865</u>
TOTAL GRANTS AND CONTRIBUTIONS	1 275

1983-84 Annual Report

CANADIAN FORESTRY SERVICE

SUMMARY OF EXPENDITURES AND REVENUES FOR THE 1983-84 FISCAL YEAR
BY ACTIVITY

ACTIVITY	(\$000s)
Management and Administration	3 747
Forest Relations and Economic Development	108 689
Research and Technical Services	77 516
Contributions to the Employee Benefit Plan	<u>5 874</u>
Total (Gross)	195 826
Revenues Credited to the Vote	<u>(420)</u>
TOTAL (NET)	195 406

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures & Revenues	1983-84 (\$000s)	1982-83 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	67 251	59 008	8 243
Capital Expenditures	12 466	4 564	7 902
Grants and Contributions	110 235	84 801	25 434
Contributions to the Employee Benefits Plan	5 874	5 327	547
Revenues Credited to the Vote	<u>(420)</u>	<u>(414)</u>	<u>(6)</u>
TOTAL	195 406	153 286	42 120

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants and Contributions	(\$000s)
Canadian Forestry Association	50
Commonwealth Forestry Institute	10
Festival of Forestry	5
Universities for specific forestry research projects	1 499
Forintek Canada Corporation	1 400
<u>Total Grants</u>	<u>2 964</u>
Forest Engineering Research Institute of Canada	1 325
Forintek Canada Corporation	2 300
Summer Youth Employment Program	273
National Swedish Board for Energy Source Development	<u>50</u>
Provincial governments and other eligible organizations for the provision of forestry job creation projects	17 244
Provincial agencies and to persons for development initiatives undertaken under the general development of economic and socio-economic adjustments	83 842
Council of Forest Industries	50

New Employment and Expansion Development Program	1 957
Canadian Inter Agency Forest Fire Centre	33
Maritime Forest Ranger School	115
Maritime Forestry Complex Corporation	<u>82</u>
<u>Total Contributions</u>	<u>107 271</u>
TOTAL GRANTS AND CONTRIBUTIONS	110 235

1983-84 Annual Report

ENVIRONMENTAL CONSERVATION SERVICE

**SUMMARY OF EXPENDITURES AND REVENUES FOR THE 1983-84 FISCAL YEAR
BY ACTIVITY**

ACTIVITY	(\$000s)
Management and Common Support Services	4 928
Inland Waters Conservation	82 028
Lands Conservation	6 151
Wildlife Conservation	24 956
Multiple Resource Conservation	6 921
Contributions to the Employee Benefit Plan	<u>8 092</u>
Total (Gross)	133 076
Revenues Credited to the Vote	<u>(1 334)</u>
TOTAL (NET)	131 742

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures & Revenues	1983-84 (\$000s)	1982-83 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	87 807	83 310	4 497
Capital Expenditures	9 674	6 986	2 688
Grants and Contributions	27 503	45 491	(17 988)
Contributions to the Employee Benefits Plan	8 092	7 460	632
Revenues Credited to the Vote	<u>(1 334)</u>	<u>(1 086)</u>	<u>(248)</u>
TOTAL	131 742	142 161	(10 419)

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants and Contributions	(\$000s)
Water Resources Research	250
Canadian Committee of the International Association on Water Pollution Research	2
Canadian Nature Federation	10
Creston Valley Wildlife Management	75
Canadian Wildlife Federation	10
Fur Institute of Canada	20
Nature Conservancy of Canada	10
Canadian Shield Foundation	300
Wildlife Habitat Canada Foundation	<u>1 000</u>
<u>Total Grants</u>	<u>1 677</u>

Provinces for implementation of water planning recommendations:		
Saskatchewan:	Qu'appelle Valley	344
British Columbia:	Fraser River Flood Control	4 350
Provinces for flood damage reduction studies and flood risk mapping		2 871
Province of Ontario under the Canada/Ontario Agreement on Great Lakes Water Quality		1 189
Province of Québec:	Hydrometric Agreement	586
	James Bay Agreement	80
Province of Manitoba, Flood Damage in the Red River Valley		149
United Nations for the Convention on International Trade in Rare and Endangered Species		24
Summer Youth Employment Program		226
Provinces for the Sewage Treatment Facilities Construction Program		10 216
New Employment Expansion and Development Program		3 118
Interjurisdictional Caribou Management Board		15
Provinces for waterfowl crop depredation		598
Province of Manitoba for mercury studies in the Churchill Nelson Diversion System		82
Province of Québec for Water Quality and Monitoring Agreement		168
The 5 year co-operating Associations Program for the Canadian Wildlife Service		10
Province of Ontario under the Canada/Ontario Agreement respecting special recovery capital projects for Timmins and regional municipalities of Sudbury and Niagara		1 700
Fur Institute of Canada		<u>100</u>
<u>Total Contributions</u>		<u>25 826</u>
TOTAL GRANTS AND CONTRIBUTIONS		27 503

1983-84 Annual Report

ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE

**SUMMARY OF EXPENDITURES AND REVENUES FOR THE 1983-84 FISCAL YEAR
BY ACTIVITY**

ACTIVITY	(\$000s)
Corporate Guidance and Support	8 635
Priority Environmental Issues	4 173
Knowledge Base, Prevention and Remedial Measures	39 744
Contributions to the Employee Benefit Plan	4 250
Total (Gross)	56 802
Revenues Credited to the Vote	---
TOTAL (NET)	56 802

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures & Revenues	1983-84 (\$000s)	1982-83 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	49 245	43 178	6 067
Capital Expenditures	2 751	1 559	1 192
Grants and Contributions	556	104	452
Contributions to the Employee Benefits Plan	4 250	3 885	365
TOTAL	56 802	48 726	8 076

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants and Contributions	(\$000s)
Canadian National Committee of the International Association on water Pollution Research	5
<u>Total Grants</u>	5
Toxicology Centre Guelph and Toronto	76
The Eighth International Conference on Nitroso Compounds	10
Organization for Economic Co-operation and Development	31
Summer Youth Employment Program	19
New Employment Expansion and Development Program	415
<u>Total Contributions</u>	551
TOTAL GRANTS AND CONTRIBUTIONS	556

1983-84 Annual Report

PARKS CANADA

SUMMARY OF EXPENDITURES AND REVENUES FOR THE 1983-84 FISCAL YEAR
BY ACTIVITY

ACTIVITY	(\$000s)
Administration	31 078
National Parks	162 106
National Historic Parks and Sites	59 723
Agreements for Recreation and Conservation	41 534
Contributions to the Employee Benefit Plan	17 840
TOTAL	312 281

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures & Revenues	1983-84 (\$000s)	1982-83 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	173 484	163 893	9 591
Capital Expenditures	114 475	100 550	13 925
Grants and Contributions	3 755	1 718	2 037
Payments to the National Battlefields Commission	2 727	4 227	(1 500)
Contributions to the Employee Benefits Plan	17 840	16 173	1 667
TOTAL	312 281	286 561	25 720

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants and Contributions	(\$000s)
Development of International Peace Garden in Manitoba	30
National and Provincial Parks Association of Canada	15
<u>Total Grants</u>	<u>45</u>
Federal-Provincial Parks Conference	12
International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	75
Co-operating Associations	250
Canadian Contribution to World Heritage Fund	79
Oil and Gas Exploration - Saskatchewan	15
International Monuments and Sites	
Association of Canadian Universities	
Summer Canada - Student Employment Program	1 138
National and Provincial Parks Association of Canada	5
Citizen Centennial Committee	1 650
Jasper Townsite Committee	9
Interagency Forest Fire Centre	17
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	33

Aurora and District Historical Society	12
Mohawk Chapel Restoration Committee	65
Requisition and Restoration of Trestler House	300
Martin Goodman Trail	50
<u>Total Contributions</u>	<u>3 710</u>
TOTAL GRANTS AND CONTRIBUTIONS	3 755

1983-84 Annual Report

ADMINISTRATION PROGRAM

SUMMARY OF EXPENDITURES AND REVENUES FOR THE 1983-84 FISCAL YEAR
BY ACTIVITY

ACTIVITY	(\$000s)
Administration	42 760
Federal Environmental Assessment Review Office	3 626
TOTAL	46 386

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures & Revenues	1983-84 (\$000s)	1982-83 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Program Expenditures	42 129	39 378	2 751
Minister, Salary and Motor Car Allowance	41	39	2
Contributions to the Employee Benefits Plan	4 216	3 716	500
TOTAL	46 386	43 133	3 253

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants and Contributions	(\$000s)
Canadian Association of Geographers	7
Membership in the International Geographical Union	2
<u>Total Grants</u>	<u>9</u>
Canadian Council of Resource and Environment Ministers	86
Summer Youth Employment Program	34
New Employment and Expansion Development Program	93
<u>Total Contributions</u>	<u>213</u>
TOTAL GRANTS AND CONTRIBUTIONS	222

PROGRAMME DE L'ADMINISTRATION

RÉSUMÉ DES DÉPENSES ET DES REVENUS POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1983-1984 - PAR ACTIVITÉ

Activité	
Administration	
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	
42 760	3 626
Total	
46 386	
RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS	
Dépenses budgétaires	
1983-84	1982-83
(\$000)	
et revenus	
Dépenses relatives au programme	
42 129	39 378
Ministre, traitement et	
indemnité d'automobile	
41	39
Cotisations aux régimes	
d'avantages sociaux	
4 216	3 716
Total	
46 386	
SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS	
Subventions	
(\$000)	
Association canadienne des géographes	
Cotisation canadienne à l'Union géographique internationale	
7	2
Total des subventions	
9	
Contributions	
(\$000)	
Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement	
Programme des emplois d'été pour la jeunesse	
Nouveau programme de relance de l'aide à l'emploi	
86	34
Total des contributions	
213	
Total des subventions et des contributions	
222	

Comité de Jasper	9
Centre intergouvernemental de protection	
contre les incendies de forêts	
Centre international d'étude de la préservation et de la	17
restauration des biens culturels	
Société historique de district et d'Aurora	33
Comité pour la restauration de la chapelle Mohawk	12
Acquisition et restauration de la maison Trestler	65
Sentier Martin Goodman	300
	50
Total des contributions	3 710
Total des subventions et des contributions	3 755

PARCS CANADA

RÉSUMÉ DES DÉPENSES ET DES REVENUS POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1983-1984 - PAR ACTIVITÉ

Activité Dépenses (\$000)

Administration 31 078
Parcs nationaux 162 106
Parcs et sites historiques nationaux 59 723
Accords sur la récréation et la conservation 41 534
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux 17 840
Total 312 281

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS

Dépenses budgétaires 1983-84 (\$000) 1982-83 (\$000) Augm./Dimin. (\$000)

Dépenses de fonctionnement 173 484 163 893 9 591

Dépenses en capital 114 475 100 550 13 925

Subventions et contributions 3 755 1 718 2 037

Palements à la Commission des champs de bataille nationaux 2 727 4 227 (1 500)

Cotisations aux régimes d'avantages sociaux 17 840 16 173 1 667

Total 312 281 286 561 25 720

SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS

Subventions (\$000)

Aménagement du Jardin international de la paix au Manitoba 30
Association des parcs nationaux et provinciaux du Canada 15

Total des subventions 45

Contributions

(\$000)

Conférence fédérale-provinciale sur les parcs 12

Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources 75

Associations coopérantes 250

Fonds du patrimoine mondial (contribution canadienne) 79

Exploration pétrolière et du gaz en Saskatchewan 15

Monuments et sites internationaux

Association des universités canadiennes

Programme d'emplois d'été pour les étudiants 1 138

Association des parcs nationaux et provinciaux du Canada 5

Comité de citoyens pour le centenaire 1 650

SERVICE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

RÉSUMÉ DES DEPENSES ET DES REVENUS POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1983-1984 - PAR ACTIVITÉ

Activité		Dépenses (\$000)	
Orientation et soutien au ministère		8 635	
Questions environnementales prioritaires		4 173	
Connaissances de base, prévention et mesures correctives		39 744	
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		4 250	
Total (brut)		56 802	
Revenus à valoir sur le crédit		---	
Total (net)		56 802	

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS

Dépenses budgétaires et revenus		Augm./ (Dimin.)	
1983-84 (\$000)		1982-83 (\$000)	
Dépenses de fonctionnement		49 245	43 178
Dépenses en capital		2 751	1 559
Subventions et contributions		556	104
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		4 250	3 885
Total		56 802	48 726
SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS		8 076	

Subventions		(\$000)	
Comité canadien de l'Association internationale de recherche sur la pollution de l'eau		5	
Total des subventions		5	
Contributions		(\$000)	

Centre de toxicologie de Guelph et Toronto		76	
La 8 ^e Conférence internationale sur les composés nitrosés		10	
Organisation de coopération et de développement économiques		31	
Programme des emplois d'été pour la jeunesse		19	
Nouveau programme de relance de l'emploi		415	
Total des contributions		551	
Total des subventions et des contributions		556	

Contributions		(\$000)	
Provinces, pour la mise en oeuvre des recommandations sur la planification des ressources hydrologiques :			
Saskatchewan :			
Vallée Qu'appelle			
344			Colombie-Britannique :
4 350			Provinces, pour des études sur la réduction des dommages dus aux inondations et l'établissement de cartes des régions inondables
2 871			Ontario : Accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands lacs
1 189			Province de Québec : Accord sur les relevés hydrométriques
586			Accord de la baie James
80			Manitoba, pour dommages dus aux inondations dans la vallée de la rivière Rouge
149			Nations-Unies, pour la Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction
24			Programme des emplois d'été pour la jeunesse
226			Provinces, pour la construction d'installations d'épuration des eaux d'égout
10 216			Nouveau programme de relance de l'aide à l'emploi
3 118			Conseil de gestion du caribou
15			Provinces, pour les ravages causés aux récoltes par les oiseaux
598			Manitoba, pour les études sur le mercure dans le système de dérivation Churchill-Nelson
82			Province de Québec, pour l'accord sur la surveillance et la qualité de l'eau
168			Programme quinquennal des associations coopérantes pour le Service canadien de la faune
10			Ontario, en vertu de l'accord Canada-Ontario, projets spéciaux de relance à Timmins, Sudbury et Niagara
1 700			Institut de la fourrure du Canada
100			
25 826			Total des contributions
27 503			Total des subventions et des contributions

SERVICE DE LA CONSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

RÉSUMÉ DES DÉPENSES ET DES REVENUS POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1983-1984 - PAR ACTIVITÉ

Activité		Dépenses (\$000)	
Gestion et services de soutien		4 928	
Conservation des eaux intérieures		82 028	
Conservation des terres		6 151	
Conservation de la faune		24 956	
Conservation des multi-ressources		6 921	
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		8 092	
Total (brut)		133 076	
Revenus à valoir sur le crédit		(1 334)	
Total (net)		131 742	
RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS			
Dépenses budgétaires		1983-84	1982-83
et revenus		(\$000)	(\$000)
Augm./ (Dimin.)			
Dépenses de fonctionnement		87 807	83 310
Dépenses en capital		9 674	6 986
Subventions et contributions		27 503	45 491
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		8 092	7 460
Revenus à valoir sur le crédit		(1 334)	(1 086)
Total		131 742	142 161
		(10 419)	(248)
SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS			
Subventions		(\$000)	
Recherche sur les ressources en eau		250	
Comité canadien de l'Association internationale de recherche sur la pollution des eaux		2	
Fédération canadienne de la nature		10	
Creston Valley Wildlife Management		75	
Fédération canadienne de la faune		10	
Institut de la fourrure du Canada		20	
Nature Conservancy of Canada		10	
Fondation sur le Bouclier canadien		300	
Habitat faunique Canada		1 000	
Total des subventions		1 677	

115	École de gardes forestiers des Maritimes	
82	Société Maritime Forestry Complex	
	Organismes provinciaux et personnes, pour les initiatives	
	entreprises dans le cadre des accords de mise en valeur	
	et des ententes auxiliaires, en fonction des besoins	
83 842	économiques et socio-économiques	
50	Conseil des industries forestières	
1 957	Nouveau programme de relance de l'emploi	
33	Centre intergouvernemental de protection contre les	
	incendies de forêt	
107 271	Total des contributions	
110 235	Total des subventions et des contributions	

SERVICE CANADIEN DES FORÊTS

RÉSUMÉ DES DÉPENSES ET DES REVENUS POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1983-1984 - PAR ACTIVITÉ

Dépenses		Activité	
		(\$000)	
Gestion et administration		3 747	
Relations forestières et développement économique		108 689	
Recherches et études techniques		77 516	
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		5 874	
Total (brut)		195 826	
Revenus à valoir sur le crédit		(420)	
Total (net)		195 406	

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS

Dépenses budgétaires et revenus		Augm./ (Dimin.)	
		(\$000)	
Dépenses de fonctionnement		67 251	
Dépenses en capital		12 466	
Subventions et contributions		110 235	
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		5 874	
Revenus à valoir sur le crédit		(420)	
Total		195 406	
Subventions et contributions		153 286	
Total		42 120	

SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS

Subventions		(\$000)	
Société Forintek Canada		1 400	
Association forestière canadienne		50	
Institut forestier du Commonwealth		10	
Festival des forêts		5	
Universités, pour des travaux de recherche particuliers sur les forêts		1 499	
Total des subventions		2 964	
Contributions		(\$000)	

Institut canadien de recherche en génie forestier	1 325
Société Forintek Canada	2 300
Programme des emplois d'été pour la jeunesse	273
Conseil suédois pour l'exploitation des sources d'énergie	50
Gouvernements provinciaux et autres organismes admissibles, pour les projets de création d'emplois en foresterie	17 244

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ATMOSPHERIQUE

RÉSUMÉ DES DEPENSES ET DES REVENUS POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1983-1984 - PAR ACTIVITÉ

Activité		Dépenses (\$000)	
Gestion et services de soutien		9 013	
Services des glaces		16 245	
Services météorologiques et des conditions maritimes		121 366	
Recherche et développement météorologiques et qualité de l'air		8 448	
Services climatiques		13 190	
Programmes intégrés		2 275	
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		12 138	
Total (brut)		182 675	
Revenus à valoir sur le crédit		(25 572)	
Total (net)		157 103	
RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS			
Dépenses budgétaires et revenus		1983-84	1982-83
		(\$000)	(\$000)
Dépenses de fonctionnement		150 550	134 710
Dépenses en capital		18 712	18 969
Subventions et contributions		1 275	1 062
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		12 138	11 396
Revenus à valoir sur le crédit		(25 572)	(22 687)
Total		157 103	143 450
SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS			
Subventions			(\$000)
Programme mixte pour le contrôle et l'évaluation du transport à distance des polluants atmosphériques en Europe		10	
Recherche en météorologie		384	
Société de météorologie et d'océanographie		16	
Total des subventions		410	
Contributions			(\$000)
Organisation météorologique mondiale		593	
Programme des emplois d'été pour la jeunesse		11	
Bourses d'études en sciences météorologiques et atmosphériques aux universités canadiennes		16	
Nouveau programme de relance de l'emploi		199	
Total des contributions		865	
Total des subventions et des contributions		1 275	

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

RÉSUMÉ DES DÉPENSES DES PROGRAMMES MINISTÉRIELS - PAR ACTIVITÉ

PROGRAMME (\$000)

Programme des services de l'environnement

Service de la protection de l'environnement 56 802
 Service de l'environnement atmosphérique 157 103
 Service de la conservation de l'environnement 131 742
 Service canadien des forêts 195 406
 Coût total du programme 541 053

Programme de Parcs Canada

Administration 33 575
 Parcs nationaux 171 383
 Parcs et sites historiques nationaux 63 648
 Accords sur la récréation et la conservation 43 675
 Coût total du programme 312 281

Programme de l'Administration

Administration 42 760
 Bureau fédéral d'examen des évaluations 3 626
 Coût total du programme 46 386

Coût total des programmes 899 720

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS DU MINISTÈRE

Dépenses budgétaires 1983-84 (\$000) 1982-83 (\$000) Augm./Dimin. (Dmin.)
 et revenus

Dépenses de fonctionnement 569 769 523 359 46 410
 Dépenses en capital 158 594 132 628 25 966
 Subventions et contributions 143 546 133 333 10 213
 Paiements à la Commission des champs de bataille nationaux 2 727 4 227 (1 500)
 Cotisations aux régimes d'avantages sociaux 52 410 47 957 4 453
 Total (brut) 927 046 841 504 85 542
 Revenus à valoir sur le crédit (27 326) (24 187) (3 139)
 Total (net) 899 720 817 317 82 403

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS

Ministère de l'Environnement
Service de l'environnement atmosphérique
Service canadien des forêts
Service de la conservation de l'environnement
Service de la protection de l'environnement
Parcs Canada
Programme de l'administration

dans sa quête d'un développement économique soutenu et acceptable sur le plan environnemental, Environnement Canada a formulé les principes suivants pour favoriser l'harmonisation de la société et de l'environnement :

1. Ceux qui utilisent l'environnement comme un réceptacle de matières polluantes doivent en assumer intégralement le coût social. Les propriétaires et gestionnaires de ressources renouvelables doivent être encouragés à retirer un bénéfice raisonnable pour l'utilisation de ces ressources et à réinvestir dans le maintien et la mise en valeur de leur productivité (suivant le principe que c'est au pollueur et à l'utilisateur de payer).
2. Les ressources renouvelables doivent être gérées sur la base d'un rendement soutenu et être affectées aux usages simples ou multiples les plus aptes à produire des avantages économiques et sociaux.
3. La diversité, la qualité et la quantité des ressources renouvelables doivent être sauvegardées pour assurer une certaine souplesse dans la production, la répartition et l'utilisation de ces ressources par les générations actuelles et futures de Canadiens.
4. Puisqu'il faut tenir compte aussi bien des valeurs de la société que des aspects scientifiques lors de l'établissement d'un seuil "tolérable" de pollution, cette décision doit être prise ouvertement, sur la base d'un compromis entre diverses valeurs sociales, économiques et environnementales.
5. Les répercussions environnementales des politiques, activités et programmes fédéraux doivent être évaluées au début du processus de planification et les résultats doivent être rendus publics.

ECONOMIE ET ENVIRONNEMENT

- 15 -

Le ministère considère que l'économie et l'environnement sont indissociables. Les problèmes économiques des dernières années nous ont amenés en 1983-1984 à nous pencher davantage sur ces questions. C'est donc dans cette perspective que le ministère a présenté un document en février 1984 à la Commission royale sur l'union économique et les perspectives de développement. Ce qui suit est un bref exposé de la philosophie du ministère.

Les Canadiens disposent d'un riche patrimoine naturel. Notre prospérité économique, notre développement social et notre identité nationale reflètent ce merveilleux héritage.

L'environnement nous fournit les matières premières et les sources d'énergie à exploiter. Lorsque nous élaborons des politiques pour l'avenir, nous devons tenir compte des liens étroits qui existent entre le développement socio-économique et les processus biologiques et physiques.

Malheureusement, notre économie de marché ne tient pas suffisamment compte de la valeur actuelle et future de l'environnement et de ses ressources. Par exemple, l'eau constitue un facteur de production important dans les secteurs de l'agriculture et des pâtes et papiers. Elle est une source d'énergie hydro-électrique et sert au transport, au tourisme et aux loisirs, en plus de présenter une valeur esthétique, d'abriter la vie aquatique et d'assurer notre approvisionnement en eau potable. L'eau est aussi le réceptacle de déchets humains, chimiques et solides de toutes sortes. Certaines régions du Canada, cependant, font déjà face à de graves pénuries d'eau et l'on s'attend à des demandes d'exportation vers les États-Unis. Or, la valeur de l'eau n'entre pas encore pleinement en ligne de compte dans les décisions qui affectent sa qualité et sa quantité. Cette lacune entraîne des problèmes d'approvisionnement, des dérivations coûteuses, tant sur le plan économique que sur le plan écologique, et des coûts de traitement après utilisation qui peuvent gravement compromettre l'efficacité et le rendement de notre économie.

Plutôt que de considérer l'environnement comme une immense poubelle à notre disposition, la société doit s'intéresser au recyclage de façon à réduire le volume de déchets produits. Les techniques de conservation de l'énergie et les sources d'énergie douce devraient être utilisées pour réduire les répercussions environnementales de la production de charbon et de pétrole, de même que les effets secondaires qui y sont associés tels que les pluies acides et l'effet de serre. La technologie existe et de nombreux emplois seront créés si l'on a recours à ces nouvelles techniques.

Nous devons apprendre à renouveler et à utiliser nos ressources plus efficacement que nous ne le faisons actuellement. Ainsi, une utilisation plus judicieuse pourrait contribuer à un mode de croissance soutenu, durable et concurrentiel sur le plan international. Au fur et à mesure que le Canada entre dans l'ère post-industrielle et que la population accorde plus d'importance à l'épanouissement personnel et au progrès social, il est capital que l'environnement fasse partie intégrante de notre politique de développement.

De plus, les travaux ont progressé concernant le projet de création de la Passe des ours polaires qui deviendra la première réserve nationale de la faune au nord du 60^e parallèle. En ce qui a trait à la marche à suivre pour l'établissement d'aires complémentaires comme l'île Prince-Léopold, Reid Bay et Cape Searle, une entente a été conclue avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord. D'autres consultations ont été entreprises avec les populations locales et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest en vue de créer un parc national dans l'île d'Ellesmere.

s'intéresse aux problèmes des prévisions climatiques, tout en essayant de mieux comprendre les changements climatiques et les répercussions sociales et économiques qui s'y rattachent. Cette initiative s'inscrit dans le cadre du Programme climatique mondial des Nations Unies.

Protection de notre patrimoine naturel

Le Canada possède certains des écosystèmes et sites naturels les plus merveilleux, les plus exceptionnels et les plus diversifiés au monde. Au cours du siècle dernier, de nombreuses aires naturelles ont été judicieusement protégées pour le bénéfice des générations suivantes. Aujourd'hui, notre génération a hérité de ce patrimoine. En 1985, des festivités auront lieu pour célébrer 100 ans de conservation des lieux du patrimoine canadien, qui remontent à la création du parc national de Banff. Ces événements offrent aux Canadiens une occasion unique de célébrer et d'apprécier notre patrimoine naturel et culturel.

Le ministère travaille de plus en plus à protéger les zones humides qui sont vitales pour la survie des populations fauniques et le maintien du niveau hydrostatique. En 1984, il a créé la fondation Habitat faunique Canada dans le but de préserver et de protéger cette importante ressource.

Nord

En raison de son caractère unique et fragile, de son rude climat, de sa géographie et des énormes responsabilités du gouvernement fédéral, le territoire situé au nord du 60^e parallèle est devenu une région prioritaire.

Des projets spécifiques demandent la création de parcs nationaux, l'expansion des réserves fauniques et des refuges d'oiseaux migrateurs, l'établissement de parcs et de lieux historiques axés en particulier sur la culture autochtone, l'amélioration des évaluations environnementales pour les grands projets d'aménagement, un leadership dans la gestion mixte des principaux réseaux hydrologiques du Nord, une participation active à l'appui des initiatives fédérales touchant la planification de l'utilisation des terres et l'amélioration des services météorologiques essentiels pour la sécurité des vols en Arctique.

Beaucoup d'efforts ont été consacrés en 1983-1984 au règlement des revendications territoriales du Comité d'étude des droits des autochtones. Cela devrait ouvrir la voie à la création du parc national du nord du Yukon qui servira à protéger la harde de caribous de la Porcupine, d'importance mondiale. On espère que la région du parc, qui était à l'origine de 10 000 kilomètres carrés, s'étendra au sud sur les terres revendiquées par le Conseil des Indiens du Yukon.

(En septembre 1984, le gouvernement fédéral a annoncé que le Service canadien des forêts serait transféré à un autre ministère et qu'un ministre d'Etat deviendrait responsable de ce secteur).

Gestion des eaux

Autrefois, l'approvisionnement en eau au Canada dépassait de loin la demande, et l'eau était accessible aux usagers à un coût dérisoire. Ceci n'est plus vrai aujourd'hui, en particulier dans les provinces des Prairies.

Dans le discours du trône de l'an dernier, le gouvernement a annoncé qu'il s'attaquerait aux problèmes des sols et de l'eau dans l'Ouest du Canada. On a donc demandé au ministère de l'Environnement d'élaborer un document axé sur les questions de l'eau et définissant la politique fédérale.

La qualité de notre eau pose également un problème crucial. La contamination des eaux par des polluants, qui vont des produits chimiques toxiques aux effluents des terres agricoles, est dangereuse et persiste souvent en dépit des contrôles en place. Les deux autres problèmes de gestion des eaux ont trait à l'utilisation de plus en plus répandue des eaux souterraines et à la prévention des désastres causés par les crues.

Etant donné l'importance à long terme de questions telles que l'identification des approvisionnements existants et des besoins futurs en eau, un comité consultatif sur les stratégies fédérales relatives aux eaux a été formé en janvier 1984 par le ministre fédéral de l'Environnement, Charles Caccia. (Ce comité consultatif, composé de trois personnes et présidé par M. Peter Pearse, remettra son rapport final d'ici août 1985.)

Changements climatiques

Au cours de la dernière décennie, on a assisté à une augmentation spectaculaire de la quantité de polluants atmosphériques, comme le gaz carbonique (CO₂).

Les niveaux de concentration de CO₂ ont augmenté de trois à quatre pour cent par décennie par suite de la consommation de combustibles fossiles et du déboisement. Cette pollution pourrait entraîner un réchauffement important de la surface de la terre et modifier ainsi de façon notable le climat au cours du prochain siècle. Les changements climatiques auront des répercussions importantes sur notre pays. L'agriculture, l'eau, les ressources et les activités dans le Nord seront principalement affectées par ces changements, et ce, de façon non seulement négative mais aussi positive. Les risques de pénurie d'eau, de sécheresse et de baisse du niveau des lacs et des rivières pourraient bien augmenter dans l'avenir. La place qu'occupe le Canada sur la scène commerciale internationale pourrait être affectée par un changement climatique mondial. Ces problèmes nécessitent donc des actions locales, régionales et internationales. Le Programme climatique canadien mis sur pied par Environnement Canada, de concert avec les provinces, les universités canadiennes et le secteur privé,

Le ministère travaille également à mettre au point des mesures pour réduire la teneur en plomb dans l'essence et à améliorer la qualité de l'eau des Grands lacs et de la rivière Niagara, tout en cherchant à résoudre un grand nombre d'autres problèmes d'intérêt régional et national qui menacent la qualité de l'environnement au Canada.

Pluies acides

Les pluies acides causent des dégâts écologiques et économiques graves dans l'Est du Canada. Elles touchent les lacs et les cours d'eau, les immeubles et les ouvrages, les forêts, l'agriculture et la santé humaine. Les ressources naturelles menacées par le phénomène représentent environ huit pour cent du produit national brut.

La politique fédérale vise à réduire les émissions polluantes afin d'éliminer les dommages causés à l'environnement. De façon plus précise, il s'agit de réduire les dépôts humides de sulfates à moins de 20 kilogrammes par hectare par année dans les régions vulnérables. Le programme fédéral sur le transport à distance des polluants atmosphériques (TADPA) s'attaque au phénomène sur quatre fronts :

conception et mise en oeuvre, en collaboration avec les provinces, de programmes canadiens de réduction de la pollution; insistance, auprès des États-Unis, pour la mise en oeuvre de programmes antipollution compatibles avec ceux du Canada; mise à jour continue de la base de données scientifiques sur tous les aspects du phénomène des pluies acides; et enfin sensibilisation des habitants des deux pays au problème.

En mars 1984, les ministres fédéral et provinciaux de l'Environnement ont convenu de réduire les émissions de SO₂ dans les provinces à l'est du Manitoba à 2,3 millions de tonnes d'ici 1994, ce qui équivaut à la moitié des niveaux de 1980. Des mesures ont déjà été prises pour atteindre la moitié de cet objectif d'ici 1990. Le gouvernement fédéral a accepté d'être le principal responsable des activités de réduction touchant aux fondries de métaux non ferreux, tandis que les provinces ont assumé un rôle analogue dans le cas des centrales thermiques. À l'occasion d'une conférence multilatérale qui a eu lieu en mars à Ottawa, le Canada et neuf pays de l'Europe occidentale se sont engagés à réduire leurs émissions nationales de SO₂ d'au moins 30 pour cent d'ici 1993. Ils ont également convenu d'accorder la priorité à la réduction des émissions d'oxydes d'azote. Le ministre fédéral de l'Environnement et le secrétaire d'État aux Affaires extérieures ont continué d'insister auprès des États-Unis pour qu'ils réduisent leurs émissions.

Secteur forestier

Le secteur forestier crée directement et indirectement un emploi sur dix au Canada et est de loin le secteur qui rapporte le plus de ventes nettes à l'exportation (11,8 milliards de dollars en 1981).

L'objectif du gouvernement est de garantir le développement à long terme du secteur forestier ainsi que sa position concurrentielle à l'échelle internationale, sans nuire à l'environnement. Pour ce faire, on cherche à augmenter la valeur de nos exportations et à produire un volume adéquat de bois à un prix concurrentiel.

PRIORITÉS MINISTÉRIELLES

Environnement Canada a élaboré des principes pour orienter ses activités au cours des prochaines années. Les priorités suivantes ont été établies dans le plan stratégique du ministère en octobre 1983. Elles offrent des possibilités d'action en raison de leur impact sur la société, l'économie et l'environnement.

Substances toxiques

Les avantages des produits chimiques pour la société sont évidents et immédiats, mais les coûts pour la santé de l'homme et l'environnement peuvent être très lourds si ces produits ne sont pas gérés comme il se doit.

En vertu de son programme de gestion des produits chimiques toxiques, Environnement Canada étudie les substances présentes dans l'environnement qui peuvent menacer la qualité, analyse le cycle de ces matières pour prévoir leur point d'entrée dans l'environnement et intervient en temps opportun pour empêcher cette entrée dans l'environnement.

Cette approche vise à mettre davantage l'accent sur les initiatives à caractère préventif plutôt que sur la réparation des erreurs du passé. Elle a servi de base à la politique fédérale qui a amené la création du Comité interministériel sur les produits chimiques toxiques. Ce comité, présidé par Environnement Canada, est chargé de coordonner la gestion des matières toxiques à l'échelon fédéral.

Le ministère collabore avec Agriculture Canada à la mise en oeuvre d'un certain nombre de recommandations qui devraient permettre au public de participer au processus de réglementation. Des mesures ont été prises pour mieux évaluer les nouvelles demandes d'homologation des pesticides et réévaluer les pesticides déjà en usage.

Le ministère s'attaque au problème des déchets dangereux en s'assurant que la production des déchets, actuelle et future, est réduite au minimum; que les déchets sont éliminés d'une façon écologique; et que les méthodes antérieures d'élimination ne contribuent pas à aggraver les problèmes de santé ou d'environnement au Canada. Une autre solution efficace consiste à recycler. À cette fin, le ministère a annoncé son intention de créer un conseil national du recyclage pour promouvoir les possibilités de recyclage et favoriser le développement d'une industrie et la création d'emplois dans ce domaine.

Pour ce qui est des dioxines, l'objectif est de réduire les apports de dioxine dans l'environnement provenant de l'utilisation des pesticides, des émissions des sources de combustion (par exemple, des incinérateurs d'ordures), des dépotoirs et de l'industrie de la protection du bois. Un document intitulé Les dioxines au Canada : approche fédérale a été publié en décembre 1983, de même qu'un code d'instructions techniques à l'intention de l'industrie du bois, en février 1984.

BUREAU FÉDÉRAL D'EXAMEN DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

- 9 -

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEÉE) administre le Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE). Ce processus exige que, très tôt dans la planification et avant que des décisions irrevocables n'aient été prises, tous les ministères fédéraux examinent avec soin leurs projets pour déterminer s'ils comportent des effets néfastes pour l'environnement et la société. Lorsque ces répercussions risquent d'être importantes, les projets sont signalés au ministre de l'Environnement pour faire l'objet d'un examen public. Chacun de ces examens est dirigé par une commission nommée à cette fin, et des audiences publiques sont tenues dans les régions visées par les projets. Les commissions rédigent un rapport à l'intention du ministre et présentent des recommandations qui peuvent entraîner des modifications aux projets ou, à l'occasion, leur rejet ou leur ajournement.

Faits saillants en 1983-1984

- Fin des audiences de la commission chargée d'étudier la proposition de Dome, Esso et Gulf sur la production et le transport du gaz de la mer de Beaufort.
- Recommandation d'une commission fédérale-provinciale concernant l'exploitation, sous réserve de certaines conditions, d'un champ de gaz au large des côtes près de l'île de Sable.
- Approbation, sous réserve de certaines conditions, d'un projet d'aménagement d'une voie ferrée du CP Rail dans le parc national Glaciar.
- Fin des audiences de la commission chargée d'étudier le projet d'agrandissement du Port de Québec et dont l'ampleur a été réduite.
- Présentation au ministre d'un rapport provisoire de la commission chargée d'étudier la proposition du CN concernant le doublage de la voie principale en Colombie-Britannique.
- Examen en cours des projets d'aménagement hydro-électrique de la rivière des Esclaves en Alberta, d'aménagement de terrains de villégiature du lac Shoa et d'agrandissement de l'aéroport international de Vancouver.
- Mise sur pied d'une commission fédérale-provinciale pour étudier le projet de construction d'une deuxième centrale nucléaire au Nouveau-Brunswick.
- Conclusion d'une entente avec la Colombie-Britannique pour mener une étude conjointe sur l'exploitation d'hydrocarbures au large des côtes.
- Création du Conseil canadien de la recherche sur les évaluations environnementales pour améliorer l'évaluation environnementale sur le plan scientifique.

- Attention particulière accordée à deux problèmes importants touchant les Grands lacs : la pollution du couloir des rivières Détroit et Sainte-Claire et le transport atmosphérique des produits toxiques.

Ouest et Nord

- Entente entre le Canada et la Saskatchewan sur la construction d'une usine de traitement de l'eau au charbon actif en granulés.
- Prolongement d'un réseau hydrométrique en Alberta.
- Accord sur le renouvellement forestier entre le Canada et le Manitoba.
- Publication d'un rapport sur la classification écologique des terres.
- Conclusion d'ententes sur la prévention des dommages causés aux récoltes avec l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba.
- Mise en liberté de 25 renards veloces dans le sud de l'Alberta.
- Relocalisation du bison des bois dans le nord de l'Alberta et au Manitoba.
- Coordination d'un programme de recherche et de contrôle du pipeline Norman Wells.
- Tenu d'un atelier sur les sites d'immersion de déchets en mer.
- Ouverture de bureaux de sous-district à Inuvik et à Frobisher Bay.
- Installation d'un radar météorologique dans le sud de l'Alberta.
- Fin de l'étude sur les îles artificielles en glace de rive.

Pacifique et Yukon

- Prolongement d'un an de l'entente Canada - Colombie-Britannique de 1979-1984 sur l'aménagement intensif des forêts, au coût de 11 millions de dollars.
- Prolongement de l'accord fédéral-provincial sur le contrôle des crues du fleuve Fraser jusqu'en décembre 1986.
- Publication de pratiques recommandées pour l'utilisation de pentachlorophénols (PCP) dans l'industrie du bois en collaboration avec les provinces, l'industrie et les syndicats.
- Participation d'Environnement Canada aux audiences publiques pour examiner le rapport interministériel sur l'exploitation des placers, et présentation d'exposés sur cette question.

CENTRES DE RESPONSABILITE REGIONAUX

Fortement décentralisé, Environnement Canada compte cinq bureaux régionaux ayant un rôle important à jouer dans la planification et l'évaluation des priorités et des programmes, de même que dans l'exécution des programmes.

Faits saillants en 1983-1984

Atlantique

- Mise en oeuvre d'un programme de 27,9 millions de dollars administré par les centres de recherches forestières de Terre-Neuve et des Maritimes pour appuyer directement les activités de mise en valeur et d'aménagement des forêts.
- Participation du SPE au processus d'évaluation environnementale pour l'exploration en mer du pétrole et du gaz des projets Venture et Hibernia.
- Prestation par le SEA d'un service de prévisions de la météo et de l'état des glaces plus adapté aux activités maritimes.
- Approbation d'un plan régional de gestion des oiseaux aquatiques.
- Participation du SPE aux décisions concernant l'utilisation du lavage du charbon pour éliminer le soufre dans les exploitations minières en Nouvelle-Ecosse.

Québec

- Mise sur pied de projets forestiers dans le cadre du plan de développement économique du Canada pour la Gaspésie et le Bas-Saint-Laurent; investissement de 4,5 millions de dollars dans les projets de création d'emplois de l'Assurance-chômage; et administration de l'entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement forestier.
- Signature de plusieurs ententes entre la Direction générale des eaux intérieures et le Québec : une entente de coordination et d'échange d'informations techniques concernant le projet d'aménagement des eaux de l'archipel de Montréal et des ententes pour la construction d'ouvrages de contrôle des crues des rivières Saint-Charles, Duberger et Mille-Isles.
- Adoption par le SEA d'un nouveau moyen de diffusion météorologique utilisant la technologie Télidon et la cablodistribution.
- Préparation d'un plan stratégique régional et d'un plan d'action visant à assurer la conservation, la restauration et la mise en valeur du couloir Saint-Laurent.

Ontario

- Poursuite des efforts sur plusieurs fronts en vue de décontaminer la rivière Niagara, source importante de pollution du lac Ontario.
- Développement de stratégies et de concepts de conservation pour le marais Second d'Oshawa, l'un des plus importants marais sur les bords du lac Ontario.
- Lancement d'une étude sur les changements climatiques et leurs répercussions sur l'économie ontarienne, en collaboration avec le SEA.
- Sensibilisation du public à la présence de substances toxiques dans l'eau de consommation et préparation d'un rapport sur la qualité de l'eau potable dans la région de Niagara.

- Inauguration du parc historique national du cap Spear (Terre-Neuve) et visite du canal Rideau (Ontario) par le prince et la princesse de Galles.

SERVICE DE PLANIFICATION DU MINISTÈRE

Le Service de planification du ministère (SPM) gère le système de planification ministérielle, met ses conseillers au service de la haute direction pour l'élaboration et la coordination des politiques, dirige les relations extérieures du ministère et effectue l'évaluation des programmes de même que la vérification interne.

Faits saillants en 1983-1984

- Présentation à la Commission Macdonald d'une mémoire sur le concept général de développement économique durable.
- Création d'Environnement 2000, programme de conservation visant à donner des emplois aux jeunes Canadiens et aux travailleurs plus âgés.
- Préparation du premier rapport sur l'état de l'environnement au Canada.
- Publication par le ministre d'un document portant sur les perspectives, les responsabilités et les politiques à l'égard du développement au nord du 60^e parallèle et intitulé Environnement Canada et le Nord.
- Elaboration d'une politique ministérielle internationale en cours.

SERVICE DES FINANCES, DU PERSONNEL ET DE L'ADMINISTRATION

Ce service s'occupe de la gestion administrative du ministère et est responsable, entre autres, de la gestion des finances et des biens, de la garde de la propriété publique et de la gestion du personnel.

CONSEILLER EN SCIENCES

Il fournit conseils et analyses sur des questions scientifiques touchant le ministère.

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'INFORMATION

Il incombe à la Direction générale de l'information de sensibiliser le public aux objectifs du ministère et d'obtenir son appui. Pour ce faire, la direction générale consulte, met sur pied des programmes d'information, prépare des publications et fournit des services de renseignements et de relations avec les médias. Ces activités sont menées à l'administration centrale et dans les bureaux régionaux à travers le Canada.

CONSEIL CONSULTATIF CANADIEN DE L'ENVIRONNEMENT

Le Conseil consultatif canadien de l'environnement (CCCE) agit à titre de conseiller auprès du ministre sur un grand nombre de questions environnementales. Ses membres sont bien informés, se préoccupent de l'environnement, proviennent de différentes régions du pays et appartiennent à divers milieux et professions. Ils siègent à titre individuel et non en qualité de représentants d'organismes ou de groupes d'intérêt.

- Approbation du document Plan de gestion des oiseaux aquatiques pour le Canada : Aperçu stratégique par les organismes responsables au niveau fédéral, provincial et territorial, en vue de l'élaboration d'un plan de gestion continental.

SERVICE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le Service de la protection de l'environnement (SPE) a pour fonction d'élaborer et de prendre des mesures contre tout ce qui menace la qualité de l'environnement. Pour ce faire, il collabore étroitement avec les autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux, l'industrie et les organismes environnementaux non gouvernementaux. Il s'occupe également de la gestion des questions prioritaires telles que les substances toxiques et les pluies acides.

Faits saillants en 1983-1984

- Entente entre le Canada et neuf pays d'Europe en vue de réduire les émissions nationales de SO₂ d'au moins 30 pour cent d'ici 1983.
- Accord des provinces de l'Est du Canada pour réduire leurs émissions annuelles de SO₂ à 2,3 millions de tonnes d'ici 1994.
- Création du Comité interministériel des produits chimiques toxiques, présidé par le MDE et chargé de coordonner la gestion des matières toxiques à l'échelon fédéral.
- Publication d'un règlement sur le plomb dans l'essence, première phase du programme d'abandon graduel du plomb.
- Adoption d'un symbole normalisé du recyclage, le ruban de Möbius, afin de sensibiliser le public à la conservation des ressources naturelles et aux avantages économiques qui en découlent.
- Publication de deux projets de règlements sur les BPC, dont l'un sur les produits qui en contiennent et l'autre sur les rejets.
- Poursuite de l'étude sur la stratégie d'abandon graduel du matériel contenant des BPC.
- Elaboration de normes d'émission plus strictes concernant les nouveaux véhicules automobiles.
- Fin d'une étude-pilote en laboratoire démontrant l'efficacité et le rendement énergétique de la transformation des boues résiduaires en combustibles liquides et solides.
- Réussite de la démonstration de techniques de destruction des BPC.

PARCS CANADA

Parcs Canada a pour mandat de gérer le réseau des parcs nationaux, les lieux et monuments historiques nationaux et les canaux du patrimoine. Il apporte une contribution énorme à l'industrie touristique du Canada, tout en conservant notre patrimoine naturel, culturel et historique.

Faits saillants en 1983-1984

- Près de 27 millions de visiteurs dans les parcs nationaux, les parcs et lieux historiques et les canaux du patrimoine.
- Achat de 40 îles de l'archipel de Mingan (Québec) pour y aménager un parc national.
- Inscription du parc national Wood Buffalo sur la Liste du patrimoine mondial de l'Unesco.
- Accord avec CP Rail sur la construction d'une seconde voie ferrée à travers le col Rogers dans le parc national Glacier.

SERVICE CANADIEN DES FORÊTS

À titre d'organisme fédéral responsable de la foresterie, le Service canadien des forêts (SC forêts) joue un rôle de premier plan au niveau scientifique et technique, et encourage l'aménagement forestier basé sur des principes écologiques judicieux. Le SC forêts s'occupe de l'élaboration de principes d'aménagement et de conservation des forêts, de la prévention et de la protection contre les incendies, les insectes et les maladies, ainsi que de la provision de l'offre et de la demande de bois, y compris la biomasse forestière pour la production d'énergie.

Faits saillants en 1983-1984

- Conclusion d'un accord de 27 millions de dollars avec le Manitoba sur la mise en valeur des forêts, d'une entente de 19 millions de dollars avec les propriétaires de boisés de la région du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, et d'un accord de 20 millions de dollars avec l'Île-du-Prince-Édouard.
- Contributions de 150 millions de dollars pour l'achat conjoint avec les provinces de 29 avions-citernes CL-215 de Canadaair et de 60 millions de dollars pour l'agrandissement et l'amélioration des installations de recherche, fonds provenant du Programme spécial de relance.
- Création du Conseil consultatif canadien de recherches forestières en vue d'orienter les besoins et les priorités en recherche.

SERVICE DE LA CONSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Le Service de la conservation de l'environnement (SCE) est responsable des politiques et des programmes ministériels sur les eaux intérieures, la faune et les terres. Son rôle est d'assurer la disponibilité à long terme et la qualité de ces ressources. Pour ce faire, il gère et opère une banque nationale de données sur les terres, planifie et prend des mesures pour développer ces ressources et garantir la qualité de l'eau, protège les oiseaux migrants, en plus de gérer les ressources fauniques et d'effectuer des recherches.

Faits saillants en 1983-1984

- Publication d'un document intitulé Les Terres : Stress et impacts et portant sur la dégradation des terres causée par une gestion et une utilisation inadéquates.
- Fin de la recherche écologique portant sur l'évaluation des terres humides, les impacts terrestres du transport à distance des polluants atmosphériques et l'établissement d'une base de données pour l'utilisation des terres nordiques.
- Lancement d'une enquête publique nationale en vue d'élaborer une stratégie fédérale sur les eaux.
- Mise sur pied, en collaboration avec les provinces, d'un réseau national de contrôle de la qualité de l'eau.
- Création d'Habitat faunique Canada, fondation vouée à la conservation des habitats fauniques, grâce à une subvention initiale de trois millions de dollars du MDE.
- Contribution de 1,5 million de dollars répartie sur quatre ans au nouvel Institut de la fourrure du Canada, pour appuyer la recherche et le développement de dispositifs de piégeage moins cruels.

REVUE ANNUELLE

Environnement Canada comprend cinq grands services :

- Le Service de l'environnement atmosphérique
- Le Service canadien des forêts
- Le Service de la conservation de l'environnement
- Le Service de la protection de l'environnement
- Parcs Canada

Il y a aussi cinq centres de responsabilité régionaux et trois groupes de soutien : le Service de planification du ministère, le Service des finances, du personnel et de l'administration, et la Direction générale de l'information.

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) est chargé de fournir des services et des informations sur le temps, le climat, l'état des glaces et des mers et la qualité de l'air afin d'assurer la sécurité des Canadiens et de leurs biens, le développement économique, ainsi que la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Faits saillants en 1983-1984

- 15,8 millions de demandes de renseignements météorologiques en 1983, soit le double de 1978.
- Installation d'un super-ordinateur à Dorval (Québec) en vue de produire des prévisions météorologiques plus exactes et à plus longue échéance pour le Canada.
- Tenue, pour la première fois au Canada, de la réunion de la direction de l'Organisation météorologique mondiale au Centre du SEA à Downsview.
- Mise en service de nouveaux radars météorologiques à Calgary et à Halifax.
- Mise sur pied d'une station radio-météo à Ottawa.
- Amélioration du système de traitement des données recueillies par satellite au centre météorologique du Pacifique, pour mieux prévoir la météo dans l'Ouest.
- Prestation de services météorologiques bilingues dans 10 autres centres ailleurs qu'au Québec, portant le total à 13.
- Amélioration du service de surveillance des glaces et des icebergs.
- Publication et distribution d'un nouveau bulletin hebdomadaire sur les pluies acides.
- Sur le plan international, réalisation de deux projets sur les pluies acides : une expérience pour suivre le déplacement des polluants atmosphériques et des systèmes météorologiques, et une étude sur la formation de la neige acide.
- Lancement du Programme sur le climat canadien en vue de coordonner les études sur le climat, y compris les travaux sur les incidences économiques et sociales du climat actuel et de tout changement climatique dans le futur.

LEGISLATION

Le mandat d'Environnement Canada découle de la Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement. La division constitutionnelle des pouvoirs prévoit un partage fédéral-provincial des responsabilités en matière d'environnement. Puisque l'environnement ne connaît pas de frontières politiques, tous les ordres de gouvernement doivent collaborer à l'établissement et à la mise en oeuvre des politiques environnementales. Outre la Loi sur l'organisation du gouvernement, la Loi sur les parcs nationaux et la Loi sur les lieux et monuments historiques, les responsabilités et les activités d'Environnement Canada sont définies par les lois suivantes :

- Loi sur les ressources en eau du Canada
- Loi sur la faune du Canada
- Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique
- Loi sur les contaminants de l'environnement
- Loi sur le développement des forêts et la recherche sylvicole
- Loi sur l'exportation du gibier
- Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux
- Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs
- Loi sur l'immersion de déchets en mer
- Loi sur les renseignements relatifs aux modifications du temps.

Le ministère est également responsable de l'application des dispositions de la Loi sur les pêcheries relatives à la lutte contre la pollution, et de la prestation de conseils et de renseignements dans le cadre de certaines dispositions de lois fédérales confiées à d'autres ministères.

INTRODUCTION

Créé en 1971, Environnement Canada a pour mandat de préserver et d'améliorer la qualité de l'environnement pour le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain.

Le ministre aide et encourage les citoyens à prendre des décisions judicieuses du point de vue de l'environnement, tant au foyer qu'au travail, en donnant des renseignements et des conseils et en accordant beaucoup d'importance à la consultation du public. De plus, il ne recourt à la réglementation qu'avec modération et en dernier ressort.

En 1983-1984, les 11 600 employés d'Environnement Canada ont fourni des services météorologiques et climatologiques, entretenu nos parcs nationaux et nos lieux historiques, joué un rôle important dans la lutte contre la pollution et le contrôle des produits chimiques dangereux, en plus de protéger et gérer nos ressources forestières, fauniques, terrestres et aquatiques.

Environnement Canada est au service des Canadiens partout au pays. Plus de 70 pour cent de son personnel travaille à l'extérieur de la région de la capitale nationale.

Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1985
N° de cat. En 1-1984

1983-84

RAPPORT ANNUEL

ENVIRONNEMENT CANADA





Environment
Canada

Environnement
Canada

Commission
Publication

CAI
EP
-A56

Environment
Canada

Annual Report
1984-1985



Canada

**Environment Canada
Annual Report
1984-1985**

Issued under the authority of
the Minister of the Environment

©Minister of Supply and Services Canada 1986
Cat. No. EN1-1985
ISBN 0-662-54168-5

Copies available from:

Communications Directorate
Environment Canada
Ottawa, Canada
K1A 0H3

Cover photo: Main Street, Banff, 1887

Minister of the Environment



Ministre de l'Environnement

CANADA

Her Excellency

The Right Honourable Jeanne Sauvé, P.C., C.C., C.M.M., C.D.
Governor General of Canada

May it please Your Excellency:

I have the honour to submit to Your Excellency and to the Parliament of Canada the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year ended March 31, 1985. During this period, the Department was under the responsibility of my predecessors.

Respectfully submitted,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Tom McMillan".

Tom McMillan, P.C., M.P.
Hillsborough

Minister of the Environment



Deputy Minister
Environment Canada

Sous-ministre
Environnement Canada

The Honourable Tom McMillan
Minister of the Environment
Ottawa, Canada

Minister:

I have the honour to submit the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year ended March 31, 1985.

Respectfully submitted,

Geneviève Sainte-Marie
Deputy Minister

Table of contents

Foreword	
Environment Canada.....	1
Environmental Services Program.....	5
Atmospheric Environment Service	5
Environmental Protection Service.....	6
Environmental Conservation Service.....	7
Regional Activities	8
Parks Canada Program	13
Administration Program.....	17
Financial Summaries	19

Foreword

In fiscal year 1984-85, Environment Canada devoted over \$753 million to the protection and conservation of the natural and historical heritage of Canadians.

A prominent achievement was Marc Garneau's experience on board the space shuttle Challenger in October 1984, to test the sunphotometer designed by the Atmospheric Environment Service. This project contributed significantly to the study of acid rain transport and climatic phenomena.

In terms of conservation, a significant event was the appointment of the Inquiry on Federal Water Policy to assess the federal role in water issues. The Inquiry heard the views of Canadians throughout the country.

Wildlife Habitat Canada became operational with a federal grant of \$3 million. This non-profit foundation was created to protect and preserve wildlife habitat across Canada.

Canada made considerable progress in its battle against acid rain with the announcement of an ambitious action plan to reduce emissions of sulphur dioxide by 50 per cent by 1994. In addition, two special envoys were appointed by Prime Minister Mulroney and President Reagan to develop cooperative solutions to the acid rain problem.

In 1985, celebrations began across the country to mark the Centennial of national parks and heritage conservation in Canada. Two new national parks were established to preserve special natural areas of importance in the Northern Yukon and in Québec's Mingan Archipelago.

Environment Canada

Mandate

Established in 1971, Environment Canada is responsible for preserving and enhancing the quality of the environment for the benefit of present and future generations of Canadians.

This mandate is derived from the Government Organization Act (1979), which establishes that the duties, powers and functions of the Minister of the Environment extend to and include all matters over which Parliament has jurisdiction not otherwise federally assigned, and relating to:

- national parks, national historic parks and sites, and heritage canals;
- preservation and enhancement of the quality of the natural environment, including water, air and soil quality;
- renewable resources, including migratory birds and wildlife;
- water;
- meteorology;
- enforcement of rules and regulations arising from the advice of the International Joint Commission relating to boundary water and questions arising between the United States and Canada that relate to the preservation and enhancement of environmental quality;
- other federal matters relating to the natural environment which are assigned to the Minister.

More specific powers and duties of the Minister of the Environment are defined by the following:

- Canada Water Act
- Canada Wildlife Act
- Clean Air Act
- Environmental Contaminants Act
- Game Export Act
- Historic Sites and Monuments Act
- International River Improvements Act
- Migratory Birds Convention Act
- National Parks Act
- Ocean Dumping Control Act
- Weather Modification Information Act.

The Minister also has responsibility for administering pollution control provisions of the Fisheries Act and for providing specific advice and information under certain sections of federal legislation assigned to other departments.

The responsibilities noted above are carried out through programs designed to:

- promote the establishment or adoption of objectives or standards relating either to environmental quality or controlling pollution;
- ensure the wise management and use of renewable resources;
- provide Canadians with environmental information in the public interest;
- ensure that new federal projects, programs and activities are assessed early in the planning process for potentially adverse effects on the environment; and
- ensure the preservation of nationally significant natural and cultural heritage.

Organization

Environment Canada has grouped its activities into three programs: Environmental Services, Parks Canada and Administration.

The Environmental Services Program includes the Atmospheric Environment Service, which provides information on weather, climate, sea state, ice conditions and air quality; the Environmental Conservation Service, which promotes conservation and protection of inland waters, lands and wildlife; and the Environmental Protection Service, which develops measures for maintaining and enhancing environmental quality. The Canadian Forestry Service, which was part of this program, was transferred to Agriculture Canada in September 1984.

The Parks Canada Program establishes, develops and manages national parks, national historic parks and sites, heritage canals and cooperative heritage areas.

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing coordination and direction for environmental policy as well as a regional presence. It administers the Environmental Assessment and Review Process.

ENVIRONMENTAL SERVICES PROGRAM

Environmental Services Program

The Environmental Services Program is divided into three activities or services: the Atmospheric Environment Service, the Environmental Protection Service and the Environmental Conservation Service. Program activities for 1984-1985 are listed by service and region.

Atmospheric Environment Service

The Atmospheric Environment Service (AES) has the primary responsibility for providing weather, climate, sea state, ice and air quality services for the safety of Canadians, the security of their property, the improvement of the national economy and the maintenance and enhancement of environmental quality.

Highlights

Atmospheric pollution

The network for monitoring air quality in Eastern Canada was upgraded and computer models were improved to better understand the dispersal of air pollutants. Weekly acid rain reports are issued through using an improved network for monitoring precipitation.

Ozone layer protection

The Vienna Convention on Protection of the Ozone Layer was signed by 20 countries, including Canada, on 22 March 1985. The ozone layer, threatened by a variety of pollutants, protects the surface of the earth against harmful radiation and ultraviolet rays. Under the Vienna Convention, signatory countries will cooperate in research, monitoring, scientific evaluation and information exchanges with respect to the ozone layer.

In October 1984, astronaut Marc Garneau carried with him into space a heliophotometer designed by AES; this instrument allowed him to measure various trace constituents which are important to the stratospheric ozone layer. More accurate measurements contribute to a greater understanding and improved monitoring of the ozone layer.

Chemistry of Arctic air

An international symposium on the chemistry of the Arctic atmosphere was held in Toronto to review the results of ongoing research in this area. Since 1950, the acidity of the Northern Ellesmere snowpack has nearly doubled because of the increase in pollution in the Arctic.

Ice surveillance

Work began on developing extended ice and iceberg analysis techniques and forecast capabilities. The construction of two giant hangars was completed in Inuvik and Resolute, Northwest Territories. These hangars will shelter the Environment Canada ice reconnaissance airplane, as well as Department of National Defence and private aircrafts.

Climatic change

Environment Canada is conducting studies to further our knowledge of climatic change and of its economic and social repercussions. These studies are part of the United Nations' World Climate Program in which the provinces, the universities, the private sector and the international community also participate.

Other activities

- The number of public weather inquiries increased to 19 million in 1984 from a total of 16 million in 1983.
- Satellite reception facilities were installed at Gander, Yellowknife and Inuvik, while new weather radars were installed at Winnipeg and Sault Ste. Marie. The vector computer was fully integrated with AES operations, and the upgrade of the meteorological communications network began.
- Calgary began offering bilingual weather services, bringing to 14 the number of cities outside the province of Québec to do so.
- Thirteen "MAPS II" automatic weather stations were commissioned.
- AES provided special weather services for the Los Angeles Olympic Games.
- Under the Canadian Climate Program, monthly and seasonal climate forecasts began on an experimental basis. Many universities received contracts to carry out socio-economic studies related to climatic change.
- In August 1984, the first Doppler weather surveillance radar in Canada was commissioned for King City, Ontario. This Doppler radar is the most advanced in Canada and has the potential to detect thunderstorm circulations which are associated with tornados.
- Access to the National Climate Data Archives was improved by implementing a climate data management system. Data is published within three months of observation and requests for data are handled in less than one week.

Environmental Protection Service

The Environmental Protection Service (EPS) is responsible for formulating and undertaking action to cope with threats to or adverse impacts on environmental quality. EPS works in cooperation with other federal departments, provincial governments, industry and environmental non-government organizations (ENGOS). This Service is also responsible for the management of priority issues such as toxic substances and acid rain.

Highlights

Acid Rain

An agreement was reached with the seven eastern provinces on the apportionment of sulphur dioxide (SO₂) emission reductions to achieve total SO₂ loadings of 2.3 million tonnes by 1994. Cabinet approved an Acid Rain Abatement Policy with a comprehensive action plan in March 1985, the main points of which are:

- reduction of SO₂ emissions, the principal contributing agent to acid rain, by 50 per cent by 1994 in Eastern Canada;
- \$150 million for cost-shared implementation of modernization and pollution abatement measures at non-ferrous smelters and \$25 million for technology demonstration. Smelters are responsible for more than 60 per cent of SO₂ emissions in Eastern Canada;
- \$70 million in research and development funds for reducing emissions from coal-fired facilities;
- \$18 million annually for acid rain research and monitoring;
- stringent emission standards for new vehicles were adopted. This will have the effect of reducing, by 45 per cent, nitrogen oxide (NO_x) emissions, which contribute to the acid rain problem.

On the international scene, the Prime Minister and the President of the United States appointed special envoys to develop cooperative solutions to the acid rain problem.

Canada chaired a special working group of the Economic Commission for Europe which was assigned to develop an international agreement for a 30 per cent reduction of sulfur emissions by 1993.

Canada worked with eight European countries toward an international agreement to reduce nitrogen oxide emissions from automobiles.

Toxic Chemicals

The Toxic Chemicals Management Program aims at providing solutions to problems that threaten environmental quality, such as pesticides, dioxins, hazardous waste and lead in gasoline.

In 1984-85, the Department took the following actions to better manage toxic chemicals:

- Regulations concerning the phase-down of lead in motor vehicle gasoline were published and will become effective in January 1987.
- A commission of the Royal Society of Canada was established to review the problem of lead in the environment and to make recommendations for further controls of lead in gasoline.
- New regulations governing the transportation of toxic wastes, effective 1 July 1985, were published jointly with Transport Canada.
- Restrictions on the importation and sale of certain products containing PCBs, and on the deliberate release of PCBs into the environment, were announced jointly with Health and Welfare Canada.
- A program to improve the design, operation and control methods of incinerators for the reduction of emissions, particularly dioxins, was established. Called the National Incinerator Testing and Evaluation Program, this three year program will report annually on the various technologies currently in place in Canada which burn municipal wastes.
- An action plan for reducing dioxins in the environment was published.
- Negotiations began to improve the management, regulation and registration of pesticides.
- The Toxic Substances Steering Committee was established by the Canadian Council of Resource and Environment Ministers.
- Amendments to the Environmental Contaminants Act were proposed. Preliminary consultations were held across Canada, and a consultative committee was established to assist industry, labour, and public interest groups to reach a consensus on the scope and intent of the amendments.

Other activities

- Consultation on the economy, jobs and the environment was undertaken as a first step towards establishing industry and public awareness of the economic aspect of environmental problems.
- Guidelines and improved techniques were developed for dealing with oil spills in the Arctic.

Environmental Conservation Service

The Environmental Conservation Service (ECS) has responsibility for departmental policies and programs related to inland waters, wildlife and lands. It works to ensure long-term sustainability and quality of the environment through planning and management of water resources, migratory birds conservation and protection, wildlife research and management, as well as land conservation, land use policy and land use monitoring.

Highlights

Inland Waters

- The Inquiry on Federal Water Policy was appointed by the Minister of the Environment in January 1984 to assess the federal role in water issues. Public hearings were held throughout the country. The Inquiry addressed the nature of emerging water issues, state of the resource, interjurisdictional questions, research and future requirements for water, and made recommendations to the Federal Government on how to preserve and enhance the resource through the development of a national water policy.
- Construction started on the National Hydrology Research Centre in Saskatoon.
- A cost-shared water quality monitoring agreement was signed with Québec, the first province to enter into such an agreement.
- A secretariat was established to act as an executive arm to the Ottawa River Regulation Planning Board.
- Technical assistance was provided to more than 30 control boards and reference study committees under the International Joint Commission and under 19 federal-provincial agreements.
- Over 200 scientific and technical reports aimed at solving water management problems were prepared. Major toxic chemical concerns were identified in parts of the St. Lawrence, Niagara, Saskatchewan, and lower Fraser rivers.
- Hydrometric data from 3,600 locations across Canada were collected and published under cost-sharing agreements.
- Water quality data collected at 650 locations were used in the acid rain and toxic chemicals programs.
- Eight flood damage reduction designations prohibiting construction in high-flood-risk areas were negotiated. Forty-five such areas have now been designated in some 300 communities.
- Thirty-eight hydrometric stations and eight water monitoring stations were constructed and 14 digital data collection platforms were installed at remote sensing stations.

Wildlife

- Wildlife Habitat Canada became operational in 1984-85. It received a federal grant of \$3 million, and was to raise additional funds through the sale of a wildlife conservation stamp and other means.
- The proposed Canadian position in negotiations with the United States towards the development of a draft North American Waterfowl Management Plan was endorsed by all wildlife agencies in Canada.
- The operation of four federal wildlife interpretation centres was transferred to provincial and private agencies.
- The establishment of three migratory bird sanctuaries (Prince Leopold Island, Reid Bay, Cape Searle) was announced at a meeting of federal-provincial wildlife ministers in January 1985.
- A wildlife toxicology fund consisting of \$1 million a year, to be administered by the World Wildlife Fund, was announced. Research projects proposed under the program require matching funding by their proponents.
- The proceedings of the Pacific Seabird Symposium and the North American Caribou Symposium were published as well as other reports on migratory birds and wildlife.
- Particular effort went into re-establishing the populations of Whooping Crane, Wood Bison, Swift Fox and Peregrine Falcon. A Memorandum of Understanding was developed with the U.S. under the Whooping Crane Recovery Program.

Lands

- Support was provided to the Northwest Territories and the Yukon in introducing land-use planning and 25 Northern Land Use Information Series maps were published.
- Laser beam technology was used to improve the production of Canada Land Data System maps.
- Several reports were prepared on the status of Canada's land resources.
- A strategic action plan for the land conservation program was developed.
- A federal-provincial workshop took place on land use policy and research.

Regional activities

Atlantic Region

- Three flood plains were officially designated under the Federal-Provincial Flood Damage Reduction Program: Stephenville and Steady Brook in Newfoundland, and Antigonish, Nova Scotia.
- A draft agreement was prepared with Newfoundland on water quality monitoring.
- Ten new stations were added to the Newfoundland water quantity monitoring network.
- The Canada-N.S. Flood Damage Reduction General Agreement was extended to 1994, and the studies and mapping agreements to 1989.
- A major federal-provincial wetlands inventory program was completed in Nova Scotia and Prince Edward Island.
- An agreement on wildlife conservation projects was signed with Prince Edward Island.
- An atlas of pelagic seabird distribution was revised and enlarged.
- Community decision makers were informed of the possible environmental and health problems associated with Sysco tar ponds and coke ovens.
- The Weatheradio service was significantly expanded, particularly in Newfoundland, with the opening of five new repeater stations.
- A sea state forecast program was implemented for East Coast waters.

Québec Region

- The Atmospheric Environment Service supplied significant weather assistance to "Québec 1534-1984", including the establishment of a marine forecast office on the Vieux Port de Québec site, the addition of 16 weather stations and a consultation service available to both participants and pleasure boaters.
- Water quality research and interpretation work was carried out, particularly in the St. Lawrence River.
- A study of 14 waste disposal sites on federal lands led to a series of recommendations to the departments involved.
- Several federally subsidized technology development projects were monitored. Such technologies focus, for the most part, on water pollution control.
- The Canadian Wildlife Service, with the cooperation of the Québec Department of Recreation, Fish and Game, produced the Québec Waterfowl Management Plan.
- Maps of some 30 municipalities were prepared under the flood risk mapping program.
- Flood reduction structures were completed at a cost of \$838,000, under a cost-sharing agreement with the province.

Ontario Region

- The final report of the Niagara River Toxics Committee was published.
- Work began on a joint Canada-U.S. study to identify sources of environmental contamination in the Detroit, St. Clair and St. Mary's rivers, as well as in Lake St. Clair.
- Factors affecting the regulation of lakes Superior and Ontario, including river ice conditions, were studied.
- The scientific research vessel CSS LIMNOS carried out three water quality surveillance cruises in Ontario waters.
- A federal-provincial task force was formed to develop a management plan for phosphates in the Great Lakes.
- A federal-provincial agreement was signed to facilitate wildlife management in Ontario.
- The first phase of a study on the impact of acid rain on waterfowl populations in northern Ontario was completed.

Western and Northern Region

- A weather radar station was completed at Vivian, Manitoba, and a new agricultural weather forecast format was implemented in Saskatchewan and Manitoba.
- A granular activated carbon water treatment plant was opened in Regina.
- A plan was developed to clean up hazardous wastes from abandoned DEW line sites in the Northwest Territories.
- Bilingual weather services were made available 24 hours a day in the Winnipeg area.
- Twenty-six new water monitoring stations were opened in Alberta and 50 digital data collection platforms were installed in the Northwest Territories and the northern Prairies.
- A report was prepared on key migratory bird sites in the Northwest Territories.
- Fifteen Swift Foxes, an endangered species, were released in Saskatchewan.
- To reinforce the presence of EPS in the Arctic, offices were opened in Inuvik and Frobisher Bay, Northwest Territories.

Pacific and Yukon Region

- A framework for cooperation to reduce concentrations of photochemical oxidants in the Vancouver area, was established jointly with the British Columbia Ministry of the Environment and the Greater Vancouver Regional District.
- An agreement was reached to improve Vancouver's Iona sewage outfall, with the cooperation of provincial and local agencies.
- Trace zinc contamination of Myra Creek on Vancouver Island, that resulted from the operation of a base metal mine along the edge of the creek, was reduced by 80 per cent.
- A joint study of the Yukon River Basin was carried out at a cost of \$2.2 million.
- The finishing touches were put on the Abbotsford-Sumas dam and pumping station constructed at a cost of \$25 million, under the Fraser River Flood Control Program.
- A seabird inventory was undertaken on the east coast of Moresby Island.
- Canada and the Yukon signed an agreement to reintroduce the endangered Wood Bison.
- Recommendations of the Leblond report to improve marine weather services on the West Coast were implemented.

PARKS CANADA PROGRAM

Parks Canada Program

Parks Canada is the federal agency entrusted with protecting nationally significant places that are representative of Canada's natural and cultural heritage. Parks Canada administers 31 national parks, 82 national historic parks and major historic sites, nine heritage canals, four Canadian heritage rivers and two cooperative heritage areas. These are located in every province and territory. In addition, Parks Canada has erected nearly 1,000 plaques and monuments, and has contributed to the protection of 37 sites of historical significance through cost-sharing agreements with provincial and municipal governments and private non-profit organizations. In 1984-85, approximately 25.2 million visits were made to Parks Canada locations across the country.

Highlights

Two new national parks

The Parliament of Canada established two new national parks. Northern Yukon National Park protects an area of more than 6,000 square kilometres that is an important migration route for the Porcupine herd of barren-ground caribou. Québec's Mingan Archipelago National Park Reserve, some 40 islands near Sept-Îles and Anticosti Island, will become a national park, subject to settlement of native claims.

National Parks Centennial

The year 1985 marked the Centennial of our national parks and of Canadian heritage conservation. Some 2,500 events and activities, double the 1,200 initially planned, were organized, and 350 took place before March 1985. Among them were the inauguration of a travelling exhibit, the presentation of Heritage awards for 1984, the production of two films, one of which recreates the discovery of "Cave and Basin" hot springs in Banff, and the issue of two commemorative coins.

Cost-sharing agreements for the preservation of historic sites

In 1984-85, faced with the growing difficulty of implementing the commemoration proposals made by the Historic Sites and Monuments Board of Canada, Parks Canada conducted a study on cost-sharing agreements.

Sites subject to cost-sharing agreements are generally open to the public, but operation and maintenance are carried out by a partner. Parks Canada, for its part, continues to assume capital expenditures. Provincial and municipal governments, as well as local historical societies, are Parks Canada's usual partners in these cost-sharing undertakings.

Canadian Heritage Rivers System

Nova Scotia joined the system in May 1984, bringing membership to six provinces, the two territories and the federal government. These members form the Canadian Heritage Rivers Board, which aims to extend national recognition to the important rivers of Canada. During 1984-85, the nomination of a river from each of New Brunswick, Ontario, Manitoba and Saskatchewan along with two rivers under Parks Canada jurisdiction were accepted as candidate Heritage Rivers.

Restoration and maintenance projects

- The Cave and Basin mineral springs complex, birthplace of Banff National Park and the national park system, was restored and ready for the official opening in commemoration of the National Parks Centennial.
- Expenditures of \$14.9 million were incurred for major road repair projects, primarily highways, in Terra Nova, Gros Morne, Cape Breton Highlands, Banff, Jasper and Pacific Rim National Parks.
- A three-year project on the Ottawa section of the Rideau Canal was completed.
- The Halifax Citadel project was halted subsequent to the Fall 1984 reduction in capital development. However, \$2.4 million had been spent on stabilization and restoration before the project was deferred.
- Restoration of the Haut Fourneau and of the Grande Maison in Les Forges du Saint-Maurice National Historic Park was initiated.
- The underwater archaeology work at the 16th Century whaling site in Red Bay, Labrador was completed.
- Various projects to improve the Red River Cooperative Heritage Area, Manitoba, were completed.
- Repairs were made to the bridge no. 8 on the Lachine Canal, Québec.

Other activities

- Lands were acquired that will constitute the first part of the future Grasslands National Park in southwestern Saskatchewan.
- The Canadian Four Mountain Parks (Banff, Jasper, Yoho and Kootenay) were added to the UNESCO World Heritage list.
- Parks Canada produced a film entitled "Jacques Cartier, mes voyages au Canada", to commemorate the 450th Anniversary of the arrival of Jacques Cartier to Canada. The film was viewed by more than 150,000 people in 30 cities.
- A permanent exhibit detailing the East Coast fishing industry during the era of sailing ships was set up in Lunenburg, Nova Scotia.

ADMINISTRATION PROGRAM

Administration Program

The Administration Program provides policy direction, management, coordination and common support services to the Department and administers the Environmental Assessment and Review Process.

The program comprises the corporate offices, including the Minister's and Deputy Minister's offices, the Corporate Planning Group and the Science Advisor, the Finance and Administration Service, the Personnel and Information Directorates.

The Federal Environmental Assessment and Review Office and the Canadian Environmental Advisory Council, which report directly to the Minister, are also part of the Administration program.

Highlights

- Integrated information, planning and coordination services were established in each region.
- Decentralization of personnel services from the Administration program to the Environmental Services and Parks Canada programs was initiated.
- The Environment 2000 conservation program was implemented, which resulted in the creation of over 9,000 short-term jobs involving youth and older people in work aimed at conservation, restoration and preservation of the environment.
- A brief on the relationship between the environment and the economy was submitted to the Macdonald Commission. Many of the ideas presented were incorporated in the Commission's final report.
- The Department participated at the meeting of the environment ministers of Summit countries in London, England, in December 1984. The Department stressed the economic dimension of the environment.
- The Department participated in discussions on the UNESCO "Man and the Biosphere" program.
- A departmental senior scientists' committee was created following completion of a policy statement on science and technology.
- The Department responded to more than 40,000 public inquiries and distributed thousands of publications and other pieces of information.
- The national consultation meeting attracted more than 200 participants from outside the Department. The theme was "The Economy and the Environment".

Federal Environmental Assessment Review Office

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) administers the Environmental Assessment and Review Process (EARP) on behalf of the Minister.

Highlights

- An Environmental Assessment and Review Process (EARP) Guidelines Order was issued under the Government Organization Act to improve the process and clarify the roles and responsibilities of participants.
- The following projects were found acceptable under certain conditions: the production and transportation of hydrocarbons in the Beaufort Sea region and the Québec Port expansion.
- A panel found that the construction of a second track by CN, along the Fraser and Thompson rivers, should have little effect on fisheries resources if certain precautions were taken. The panel was continuing with a study of long-term implications of transportation uses of the river corridors.
- An intergovernmental agreement was drafted on the sharing of responsibilities in the federal-provincial review of the Slave River Hydroelectric Project.
- The Shoal Lake Indian Band planned to develop cottage lots around the lake, which is the source of drinking water for the City of Winnipeg. The panel announced that it was ready to start public hearings.
- A federal-provincial panel was formed to review production at the Hibernia oilfield. Hearings were to be held in the Fall 1985.
- The Canadian Environmental Assessment Research Council launched research programs in risk assessment, cumulative impacts and social impact assessments and awarded special research grants of \$5,000 each to 15 Canadian graduate researchers.
- Public hearings were to be held in the fall 1985 for the federal-provincial panel review of offshore hydrocarbon exploration in British Columbia.

FINANCIAL SUMMARIES

Department of the Environment

Environmental Services Program
Atmospheric Environment Service
Environmental Protection Service
Environmental Conservation Service

Parks Canada Program

Administration Program

DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT

SUMMARY OF HUMAN AND FINANCIAL RESOURCES — BY ACTIVITY

PROGRAMS	PY's	(\$000s)
Environmental Service Program		
Environmental Protection Service	793	72 006
Atmospheric Environment Service	2 485	178 173
Environmental Conservation Service	1 778	144 484
Total	5 056	394 663
Parks Canada Program		
Administration	480	33 226
National Parks	4 751	167 416
National Historic Parks and Sites	1 195	63 538
Agreements for Recreation and Conservation	719	45 468
Total	5 145	309 648
Administration Program		
Administration	910	45 906
Federal Environmental Assessment Review Office	26	3 101
Total	936	49 007
Total	11 137	753 318

DEPARTMENTAL FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures	1984-85 (\$000s)	1983-84 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	547 365	503 033	44 332
Capital Expenditures	137 489	145 611	(8 122)
Grants and Contributions	47 343	33 310	14 033
Payments to the National Battlefields Commission	1 943	2 727	(784)
Contributions to the Employee Benefit Plan	49 523	46 536	2 987
Total (Gross)	783 663	731 217	52 446
Revenues Credited to the Vote	(30 345)	(26 906)	(3 439)
Total (Net)	753 318	704 311	49 007

ATMOSPHERIC ENVIRONMENT SERVICE

SUMMARY OF EXPENDITURES FOR THE 1984-85 FISCAL YEAR — BY ACTIVITY

ACTIVITY	(\$000s)
Management and Common Support Services	4 682
Ice Services	24 437
Weather and Sea State Services	136 369
Meteorological Research Development and Air Quality	13 418
Climate Services	14 780
Contributions to the Employee Benefit Plan	13 289
Total (Gross)	206 975
Revenues Credited to the Vote	(28 802)
Total (Net)	178 173

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures	1984-85 (\$000s)	1983-84 (\$000s)	Increase / (Decrease)
Operating Expenditures	169 676	150 550	19 126
Capital Expenditures	22 804	18 712	4 092
Grants and Contributions	1 206	1 275	(69)
Contributions to the Employee Benefit Plan	13 289	12 138	1 151
Revenues Credited to the Vote	(28 802)	(25 572)	(3 230)
Total	178 173	157 103	21 070

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants	(\$000s)
Cooperative program for the monitoring and evaluation of long range transmission of air pollutants in Europe	10
Meteorological Research	474
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	16
Total Grants	500
Contributions	(\$000s)
World Meteorological Organization	622
Scholarships for studies in meteorology and atmospheric sciences at Canadian universities	66
Canadian Universities in Support of the Long Range Transport of Airborne Pollutants	18
Total Contributions	706
Total Grants and Contributions	1 206

ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE

SUMMARY OF EXPENDITURES FOR THE 1984-85 FISCAL YEAR — BY ACTIVITY

ACTIVITY	(\$000s)
Corporate Guidance and Support	8 878
Assessment and Response to Environmental Threats	58 895
Contributions to the Employee Benefit Plan	4 233
Total (Gross)	72 006
Revenues Credited to the Vote	—
Total (Net)	72 006

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures	1984-85 (\$000s)	1983-84 (\$000s)	Increase / (Decrease)
Operating Expenditures	51 584	49 244	2 340
Capital Expenditures	2 815	2 750	65
Grants and Contributions	13 374	556	12 818
Contributions to the Employee Benefit Plan	4 233	4 250	(17)
Total	72 006	56 800	15 206

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants	(\$000s)
Canadian National Committee of the International Association on Water Pollution Research	5
Total Grants	5
Contributions	(\$000s)
Toxicology Centre Guelph and Toronto	23
Organization for Economic Cooperation and Development	40
Contribution to organizations, community groups, businesses, and individuals for projects under the Environment 2000 program	13 306
Total Contributions	13 369
Total Grants and Contributions	13 374

ENVIRONMENTAL CONSERVATION SERVICE

SUMMARY OF EXPENDITURES FOR THE 1984-85 FISCAL YEAR — BY ACTIVITY

ACTIVITY	(\$000s)
Management and Common Support Services	5 863
Inland Waters Conservation	98 374
Lands Conservation	5 792
Wildlife Conservation	27 385
Contributions to the Employee Benefit Plan	8 613
Total (Gross)	146 027
Revenues Credited to the Vote	(1 543)
Total (Net)	144 484

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures	1984-85 (\$000s)	1983-84 (\$000s)	Increase / (Decrease)
Operating Expenditures	93 887	87 807	6 080
Capital Expenditures	11 482	9 674	1 808
Grants and Contributions	32 045	27 502	4 543
Contributions to the Employee Benefit Plan	8 613	8 092	521
Revenues Credited to the Vote	(1 543)	(1 334)	(209)
Total	144 484	131 741	12 743

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants	(\$000s)
Water Resources Research	250
Canadian Committee of the International Association on Water Pollution Research	2
Canadian Nature Federation	10
Creston Valley Wildlife Management	75
Canadian Wildlife Federation	10
Fur Institute of Canada	20
Nature Conservancy of Canada	10
Wildlife Habitat Canada Foundation	2 000
Total Grants	2 377

Contributions	(\$000s)
Provinces for implementation of water planning recommendations:	
Saskatchewan: Qu'Appelle Valley	149
British Columbia: Fraser River Flood Control	3 150
Provinces for flood damage reduction studies and flood risk mapping	1 310
Ontario under the Canada-Ontario Agreement on Great Lakes Water Quality	1 169
Québec: Hydrometric Agreement	642
James Bay Agreement	100
Montreal area flood control	1 251
Manitoba, Red River ring dyking	303

United Nations for the Convention on International Trade in Rare and Endangered Species	28
Provinces for the Sewage Treatment Facilities Construction program	9 990
New Employment Expansion and Development program	250
Interjurisdictional Caribou Management Board	15
Provinces for waterfowl crop depredation	660
Manitoba for mercury studies in the Churchill Nelson Diversion System	85
Québec for Water Quality and Monitoring Agreement	189
The five-year Cooperating Associations program for the Canadian Wildlife Service	10
Ontario under the Canada-Ontario Agreement respecting special recovery capital projects for Timmins and regional municipalities of Sudbury and Niagara	7 800
Fur Institute of Canada	395
Saskatchewan — Granular Activated Carbon Water Treatment System	1 992
Newfoundland — Water Purification System, Town of Channel Port-aux-Basques	180
<hr/>	
Total Contributions	29 668
Total Grants and Contributions	32 045

PARKS CANADA

SUMMARY OF EXPENDITURES FOR THE 1984-85 FISCAL YEAR — BY ACTIVITY

ACTIVITY	(\$000s)
Administration	30 974
National Parks	157 656
National Historic Parks and Sites	59 509
Agreements for Recreation and Conservation	42 720
Contributions to the Employee Benefit Plan	18 789
Total	309 648

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures	1984-85 (\$000s)	1983-84 (\$000s)	Increase (Decrease)
Operating Expenditures	189 902	173 484	14 418
Capital Expenditures	100 388	114 475	(14 087)
Grants and Contributions	626	3 755	(3 129)
Payments to the National Battlefields Commission	1 943	2 727	(784)
Contributions to the Employee Benefit Plan	18 789	17 840	949
Total	309 648	312 281	(2 633)

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants	(\$000s)
Development of International Peace Garden in Manitoba	30
National and Provincial Parks Association of Canada	15
Total Grants	45
Contributions	(\$000s)
Federal-Provincial Parks Conference	13
International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	90
Cooperating Associations	250
Canadian Contribution to World Heritage Fund	67
International Monuments and Sites	40
Jasper Townsite Committee	13
Interagency Forest Fire Centre	22
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	69
National Parks Poster	2
Acquisition and Restoration of Trestler House	15
Total Contributions	581
Total Grants and Contributions	626

ADMINISTRATION PROGRAM

SUMMARY OF EXPENDITURES FOR THE 1984-85 FISCAL YEAR — BY ACTIVITY

ACTIVITY	(\$000s)
Administration	45 906
Federal Environmental Assessment Review Office	3 101
Total	49 007

FINANCIAL SUMMARY

Budgetary Expenditures	1984-85 (\$000s)	1983-84 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Program Expenditures	44 366	42 129	2 237
Minister, Salary and Motor Car Allowance	42	41	1
Contributions to the Employee Benefit Plan	4 599	4 216	383
Total	49 007	46 386	2 621

GRANTS AND CONTRIBUTIONS

Grants	(\$000s)
Canadian Association of Geographers	6
Total Grants	6
Contributions	(\$000s)
Canadian Council of Resource and Environment Ministers	84
New Employment and Expansion Development program	2
Total Contributions	86
Total Grants and Contributions	92

PROGRAMME DE L'ADMINISTRATION

RÉSUMÉ DES DÉPENSES POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1984-1985 — PAR ACTIVITÉ

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS			
Activité		Total	
Administration		45 906	
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales		3 101	
Dépenses (\$ 000)		49 007	
Dépenses budgétaires			
1984-85		1983-84	
(\$ 000)		(\$ 000)	
Augm./		(Dimin.)	
Dépenses relatives au programme		44 366	
Ministre, traitement et indemnité d'automobile		42	
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		4 599	
Total		49 007	
46 386		2 621	
SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS			
Subventions		(\$ 000)	
Association canadienne des géographes		6	
Total des subventions		6	
Contributions		(\$ 000)	
Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement		84	
Nouveau programme de relance de l'emploi		2	
Total des contributions		86	
Total des subventions et des contributions		92	

PROGRAMME DE PARCS CANADA

RÉSUMÉ DES DÉPENSES POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1984-1985 — PAR ACTIVITÉ

Activité	Total
Administration	30 974
Parcs nationaux	157 656
Parcs et lieux historiques nationaux	59 509
Accords sur la récréation et la conservation	42 720
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	18 789
	309 648

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS

Dépenses budgétaires	1984-85	1983-84	Augm. / Dimin.
Dépenses de fonctionnement	187 902	173 484	14 418
Dépenses en capital	100 388	114 475	(14 087)
Subventions et contributions	626	3 755	(3 129)
Pailements à la Commission des champs de bataille nationaux	1 943	2 727	(784)
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	18 789	17 840	949
	309 648	3 12 281	(2 633)

SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS

Subventions	(\$ 000)
Aménagement du Jardin international de la paix au Manitoba	30
Association des parcs nationaux et provinciaux du Canada	15
	45
Contributions	(\$ 000)

Total des subventions	(\$ 000)
Conférence fédérale-provinciale sur les parcs	13
Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources	90
Associations coopérantes	250
Fonds du patrimoine mondial (contribution canadienne)	67
Monuments et sites internationaux	40
Comité du lotissement urbain de Jasper	13
Centre interservices des feux de forêts	22
Centre international d'étude de la préservation et de la restauration des biens culturels	69
Affiche sur les parcs nationaux	2
Acquisition et restauration de la maison Trestler	15
	581
Total des subventions et des contributions	626

Québec: Accord sur les relevés hydrométriques	642
Convention de la baie James	100
Lutte contre les inondations dans la région de Montréal	1 251
Manitoba, construction de digues périphériques dans la vallée de la rivière Rouge	303
Nations Unies, pour la Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction	28
Provinces, pour la construction d'installations d'épuration des eaux d'égout	9 990
Nouveau programme de relance de l'aide à l'emploi	250
Conseil de gestion du caribou	15
Provinces, pour les ravages causés aux récoltes par les oiseaux	660
Manitoba, pour les études sur le mercure dans le réseau de dérivation Churchill-Nelson	85
Québec, pour l'accord sur la surveillance et la qualité de l'eau	189
Programme quinquennal des associations coopérantes pour le Service canadien de la faune	10
Ontario, en vertu de l'accord Canada-Ontario, projets spéciaux de relance à Timmins, Sudbury et Niagara	7 800
Institut de la fourrure du Canada	395
Saskatchewan, pour l'usine de traitement de l'eau par filtration sur charbon actif granulaire	1 992
Terre-Neuve, pour l'usine d'épuration de l'eau de Channel-Port aux Basques	180
Total des contributions	29 668
Total des subventions et des contributions	32 045

SERVICE DE LA CONSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

RÉSUMÉ DES DÉPENSES POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1984-1985 — PAR ACTIVITÉ

Activité	Total (net)
Gestion et services de soutien	5 863
Conservation des eaux intérieures	98 374
Conservation des terres	5 792
Conservation de la faune	27 385
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	8 613
Total (brut)	146 027
Revenus à valoir sur le crédit	(1 543)
Total (net)	144 484

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS

Dépenses budgétaires	1984-85	1983-84	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	93 887	87 807	6 080
Dépenses en capital	11 482	9 674	1 808
Subventions et contributions	32 045	27 502	4 543
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	8 613	8 092	521
Revenus à valoir sur le crédit	(1 543)	(1 334)	(209)
Total	144 484	131 741	12 743

SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS

Subventions	(\$ 000)
Recherche sur les ressources en eau	250
Comité canadien de l'Association internationale de recherche sur la pollution de l'eau	2
Fédération canadienne de la nature	10
Creston Valley Wildlife Management	75
Fédération canadienne de la faune	10
Institut de la fourrure du Canada	20
Société pour la conservation des sites naturels	10
Habitat faunique Canada	2 000
Total des subventions	2 377

Contributions	(\$ 000)
Provinces, pour la mise en oeuvre des recommandations sur la planification des ressources en eau:	
Saskatchewan:	149
Colombie-Britannique:	3 150
Provinces, pour des études sur la réduction des dommages causés par les inondations et la cartographie des plaines inondables	1 310
Ontario: Accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands lacs	1 169

SERVICE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

RÉSUMÉ DES DÉPENSES POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1984-1985 — PAR ACTIVITÉ

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS			
Activité	Dépenses (\$ 000)	Total (net)	
Orientation et soutien au ministère	8 878	72 006	
Évaluation des dangers pour l'environnement et intervention	58 895		
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	4 233	72 006	
Total (brut)	72 006		
Revenus à valoir sur le crédit	—	72 006	
Dépenses			
72 006			
SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS			
Dépenses budgétaires	1984-85 (\$ 000)	1983-84 (\$ 000)	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	51 584	49 244	2 340
Dépenses en capital	2 815	2 750	65
Subventions et contributions	13 374	556	12 818
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	4 233	4 250	(17)
Total	72 006	56 800	15 206
SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS			
Subventions	(\$ 000)		
Comité canadien de l'Association internationale de recherche sur la pollution de l'eau	5		
Total des subventions	5		
Contributions	(\$ 000)		
Centres de toxicologie de Guelph et de Toronto	23		
Organisation pour la coopération et le développement économiques	40		
Contributions à des organisations, groupes communautaires, entreprises commerciales et particuliers pour la réalisation de projets dans le cadre du programme Environnement 2000	13 306		
Total des contributions	13 369		
Total des subventions et des contributions	13 374		

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT ATMOSPHERIQUE

RÉSUMÉ DES DÉPENSES POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1984-1985 — PAR ACTIVITÉ

Activité		Dépenses (\$ 000)	
Gestion et services de soutien	4 682		
Services des glaces	24 437		
Services météorologiques et de l'état de la mer	136 369		
Recherche et développement météorologiques et qualité de l'air	13 418		
Services climatologiques	14 780		
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	13 289		
Total (brut)	206 975		
Revenus à valoir sur le crédit	(28 802)		
Total (net)	178 173		

RÉSUMÉ DES ÉTATS FINANCIERS

Dépenses budgétaires		Augm./ (Dimin.)	
1984-85	(\$ 000)	1983-84	(\$ 000)
Dépenses de fonctionnement	169 676	150 550	19 126
Depenses en capital	22 804	18 712	4 092
Subventions et contributions	1 206	1 275	(69)
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	13 289	12 138	1 151
Revenus à valoir sur le crédit	(28 802)	(25 572)	(3 230)
Total	178 173	157 103	21 070

SUBVENTIONS ET CONTRIBUTIONS

Subventions		Contributions	
(\$ 000)		(\$ 000)	
Programme mixte pour le contrôle et l'évaluation du transport à distance des polluants	10		
Recherche en météorologie	474		
Société de météorologie et d'océanographie	16		
Total des subventions	500		
Total des contributions		Total des contributions et des contributions	
706		1 206	

RESUME DES RESSOURCES HUMAINES ET FINANCIERES — PAR ACTIVITE

21

Ministère de l'Environnement
Programme des Services de l'environnement
Service de l'environnement atmosphérique
Service de la protection de l'environnement
Service de la conservation de l'environnement
Programme de Parcs Canada
Programme de l'Administration

Programme de l'Administration

Le programme de l'Administration veille à l'orientation de la politique, à la gestion et à la coordination des activités du ministère, fournit des services de soutien et administre le Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

Le programme comprend les bureaux de direction incluant les cabinets du ministre et du sous-ministre, le Service de planification du ministère et le conseiller en sciences, le Service des finances et de l'administration, la Direction générale du personnel et celle de l'information.

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales et le Conseil consultatif canadien de l'environnement, deux organismes qui relèvent directement du ministre, font aussi partie de ce programme.

Faits saillants

- Etablissement de services intégrés d'information, de planification et de coordination dans chaque région.
- Début de la décentralisation des services du personnel depuis le programme de l'Administration aux deux programmes d'exploitation, soit les Services de l'environnement et Parcs Canada.
- Mise en application du programme de conservation Environnement 2000. Le programme a entraîné la création d'au-delà de 9000 emplois à court terme pour des jeunes et des gens de l'âge d'or en vue de conserver, restaurer et préserver l'environnement.
- Dépôt d'une présentation sur l'environnement et l'économie devant la Commission Macdonald. Plusieurs des idées contenues dans la présentation ont été retenues dans le rapport final de la commission.
- Participation du ministre à la réunion des ministres de l'Environnement au Sommet de Londres, en décembre 1984. Le ministre a mis l'accent sur les liens entre l'économie et l'environnement.
- Participation du ministre aux discussions portant sur le programme de l'UNESCO, «L'Homme et la biosphère».
- Formation d'un comité des principaux scientifiques du ministre à la suite de l'élaboration d'une déclaration de principes sur les sciences et la technologie.
- Réponse à plus de 40 000 demandes de renseignements du public et distribution de plusieurs milliers de publications et de renseignements.
- Préparation et coordination de la séance de consultation nationale autour du thème «L'économie et l'environnement», qui a attiré au-delà de 200 personnes de l'extérieur du ministère.

Faits saillants

- Promulgation de lignes directrices sur le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement en vertu de la Loi sur l'organisation du gouvernement, pour en améliorer le fonctionnement et clarifier les rôles et les responsabilités des participants.
- Acceptation, sous certaines réserves, des projets de production et de transport d'hydrocarbures dans la région de la mer de Beaufort et d'agrandissement du port de Québec.
- Examen du projet de construction d'une seconde voie ferrée par le CN, le long du fleuve Fraser et de la rivière Thompson. Le projet aura peu d'incidences sur les ressources halieutiques si certaines mesures sont prises. La commission poursuit son étude des incidences à long terme du transport le long de ces cours d'eau.
- Discussions en vue d'un accord intergouvernemental sur le partage des responsabilités relatif à l'examen fédéral-provincial du projet hydroélectrique de la rivière des Esclaves.
- Annonce par la commission chargée d'examiner le projet d'aménagement d'un centre de villégiature autour du lac Shoa par des Amérindiens de la localité, qu'elle est prête à tenir des audiences publiques. Ce lac constitue la réserve d'eau potable de la ville de Winnipeg.
- Mise sur pied d'une commission fédérale-provinciale pour examiner l'exploitation du champ pétrolier Hibernia. Des audiences publiques sont prévues à l'automne 1985.
- Lancement de programmes de recherche sur l'évaluation des risques, des effets cumulatifs et des répercussions sociales par le Conseil canadien de la recherche sur les 15 diplômés canadiens de subventions spéciales de recherche, s'élevant à 5 000 \$ chacune.
- Tenue d'audiences publiques à l'automne 1985 par la commission fédérale-provinciale chargée d'examiner le projet d'exploration d'hydrocarbures au large de la Colombie-Britannique.

Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFECE) est responsable du Processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

PROGRAMME DE L'ADMINISTRATION

Programme de Parcs Canada

Le programme de Parcs Canada est responsable de la protection des lieux représentatifs du patrimoine naturel ou culturel d'importance nationale. Parcs Canada administre 31 parcs nationaux, 82 parcs historiques nationaux et lieux historiques, neuf canaux et quatre rivières du patrimoine et deux aires du patrimoine à gestion conjointe, répartis dans toutes les provinces et dans les deux territoires. De plus, Parcs Canada a inauguré près de mille plaques et monuments commémoratifs et contribué à la protection de 37 lieux d'importance historique en vertu d'accords à frais partagés conclus avec des gouvernements provinciaux, des municipalités et des organismes privés à but non lucratif. En 1984-1985, les lieux administrés par Parcs Canada ont attiré quelque 25,2 millions de visiteurs.

Faits saillants

Deux nouveaux parcs nationaux

En 1984-1985, deux nouveaux parcs nationaux ont été créés. Le parc national du nord du Yukon protège un aire de plus de 6 000 kilomètres carrés, qui comprend une route de migration importante pour le troupeau de caribous de la Porcupine. Dans la réserve du parc national de l'archipel de Mingan au Québec, quelque 40 îles à l'est de Sept-Îles et au nord de l'île d'Anticosti seront aménagées en parc national, sous réserve d'un accord destiné à satisfaire les revendications des autochtones.

Centenaire des parcs nationaux

1985 marque le centenaire des parcs nationaux et de la conservation du patrimoine canadien. Environ 2 500 événements et activités, soit plus du double de ceux prévus initialement, ont été organisés. En mars 1985, 350 d'entre eux avaient eu lieu et comprenaient, entre autres, l'inauguration d'une exposition itinérante, la remise des prix du patrimoine 1984, la production de deux films, dont l'un sur la découverte des sources thermales «Cave and Basin» à Banff, ainsi que la trappe de deux pièces de monnaie commémoratives.

Ententes à frais partagés pour la préservation des lieux historiques

En 1984-1985, Parcs Canada a entrepris une étude sur les ententes à frais partagés, car il devenait de plus en plus difficile de mettre en application les propositions de commémoration formulées par la Commission des lieux et monuments historiques du Canada.

Les lieux faisant l'objet d'ententes à frais partagés sont généralement ouverts au public, mais les activités d'exploitation et d'entretien sont assurées par des partenaires qui sont normalement les gouvernements provinciaux et municipaux, ainsi que les sociétés historiques locales. Parcs Canada, de son côté, continue d'assumer les dépenses d'immobilisations.

Réseau des rivières du patrimoine canadien

La Nouvelle-Écosse a adhéré au réseau en mai 1984, portant à six le nombre des provinces qui y participent, outre les deux territoires et le gouvernement fédéral. Ils forment le Conseil du réseau des rivières du patrimoine canadien, dont le but est de promouvoir à l'échelle nationale les rivières importantes du Canada. Au cours de 1984-1985, quatre rivières faisant partie du Nouveau-Brunswick, de l'Ontario, du Manitoba et de la Saskatchewan, ainsi que deux rivières relevant de Parcs Canada, ont été mises en candidature pour faire partie du réseau des rivières du patrimoine canadien.

Travaux d'aménagement et d'entretien

- Les installations des sources thermales Cave and Basin, à l'origine du parc national de Banff et du réseau des parcs nationaux, ont été restaurées et réouvertes officiellement pour marquer le Centenaire des parcs nationaux.
- Une somme de 14,9 millions de dollars a été consacrée à de grands travaux de réfection des routes dans les parcs nationaux Terra Nova, du Gros-Morne, des Hautes terres du Cap-Breton, de Banff, de Jasper et Pacific Rim.
- Un projet de trois ans visant la réfection du tronçon d'Ottawa du canal Rideau a été complété.
- Les travaux relatifs à la citadelle d'Halifax ont été interrompus par suite de la réduction, à l'automne 1984, des dépenses en capital; toutefois, on avait consacré 2,4 millions de dollars à la stabilisation et à la restauration de la citadelle avant le report des travaux.
- La restauration du Haut Fourneau et de la Grande Maison dans le parc historique national des Forges du Saint-Maurice a été entreprise.
- Les travaux d'archéologie sous-marine à Red Bay (Labrador) ont été parachevés.
- Divers travaux d'aménagement ont été effectués dans l'aire du patrimoine à gestion conjointe de Red River (Manitoba).
- La réfection du pont n° 8 sur le canal de Lachine (Québec) a été complétée.

Autres activités

- Acquisition des terres pour la première partie du futur parc national des Prairies, au sud-ouest de la Saskatchewan.
- Désignation des quatre parcs nationaux des Rocheuses, soit Banff, Jasper, Yoho et Kootenay, comme sites du patrimoine mondial par l'UNESCO.
- Production d'un film, «Jacques Cartier, mes voyages au Canada», pour commémorer le 450^e anniversaire de l'arrivée de Jacques Cartier au Canada. Plus de 150 000 spectateurs, répartis dans 30 villes, ont vu ce film.
- Mise sur pied d'une exposition permanente à Lunenburg (Nouvelle-Écosse) pour expliquer l'industrie de la pêche sur la côte est, au temps de la navigation à voile.

PROGRAMME DE PARCS CANADA

Région du Pacifique et du Yukon

- Etablissement d'un cadre de collaboration avec le ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique et le district régional de Vancouver visant à réduire les concentrations d'oxydants photochimiques dans la région de Vancouver.
- Réduction de 80 pour cent des résidus de zinc provenant de l'exploitation d'une mine de métal commun en bordure du ruisseau Myra, dans l'île de Vancouver.
- Avec la collaboration d'organismes provinciaux et régionaux, conclusion d'une entente sur l'amélioration du conduit de décharge d'Iona, à Vancouver.
- Fin de l'étude conjointe du bassin du fleuve Yukon, au coût de 2,2 millions de dollars.
- Fin des travaux de construction du barrage et de la station de pompage d'Abbotsford-Sumas, au coût de 25 millions de dollars, dans le cadre du programme de prévention des inondations du fleuve Fraser.
- Poursuite de l'inventaire des oiseaux de mer sur la côte est de l'île Moresby.
- Signature d'une entente quinquennale avec le Yukon pour la relocalisation du bison des bois.
- Mise en oeuvre des recommandations de l'enquête Leblond en vue d'améliorer les services météorologiques maritimes sur la côte ouest.

- Désignation officielle de trois plaines inondables dans le cadre du Programme fédéral-provincial de réduction des dommages dus aux inondations : Stephenville et Steady Brook, à Terre-Neuve, et Antigonish, en Nouvelle-Ecosse.
- Préparation d'une ébauche en vue d'un accord avec Terre-Neuve pour la surveillance de la qualité des eaux.
- Ouverture à Terre-Neuve de 10 nouvelles stations du réseau de surveillance hydrométrique.
- Prolongation jusqu'en 1994 de l'Entente générale de réduction des dommages dus aux inondations avec la Nouvelle-Ecosse, ainsi que des ententes sur les études et la cartographie jusqu'en 1989.
- Fin des travaux effectués en Nouvelle-Ecosse et à l'Île-du-Prince-Édouard dans le cadre du programme fédéral-provincial d'inventaire des terres humides.
- Conclusion d'une entente avec l'Île-du-Prince-Édouard sur des projets de conservation de la faune.
- Production d'un nouvel atlas des oiseaux de mer.
- Sensibilisation des principaux décideurs aux dangers pour la santé et l'environnement des bassins de bitume et des fours à coke de la société Sysco.
- Prolongement du réseau Radiométéo avec l'ajout de cinq nouvelles stations de relais à Terre-Neuve.
- Mise sur pied d'un programme de prévision de l'état de la mer sur la côte est.

Région du Québec

- Aide météorologique importante à l'organisation de «Québec 1534-1984» : création d'un bureau de prévisions maritimes sur le site du Vieux Port de Québec, addition de 16 stations météorologiques et service de consultation accessible aux participants et aux plaisanciers.
- Poursuite des travaux de recherche et d'interprétation de la qualité de l'eau, surtout dans le fleuve Saint-Laurent.
- Étude de 14 sites d'élimination de déchets sur les terres marais, aboutissant à la formulation de recommandations aux ministères impliqués.
- Suivi de plusieurs projets de développement technologique que subventionnent par le gouvernement fédéral. Ces techniques portent surtout sur l'assainissement des eaux.
- En collaboration avec le ministère québécois du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, présentation du plan de gestion de la sauvagine au Québec.
- Production de cartes des zones inondables d'une trentaine de municipalités.
- Parachèvement d'ouvrages de réduction des inondations, au coût de 838 000 dollars, dans le cadre d'une entente à trois partages avec la province.

Région de l'Ouest et du Nord

- Publication du rapport final du Comité d'étude sur les substances toxiques dans la rivière Niagara.
- Amorce de l'étude Canada/États-Unis qui permettra d'identifier les sources de détérioration de l'environnement dans les rivières Détroit, Ste-Claire et Ste-Marie, ainsi que dans le lac Ste-Claire.
- Étude de divers facteurs qui influent sur la régularisation des lacs Supérieur et Ontario, dont les conditions des glaces fluviales.
- Trois expéditions de surveillance de la qualité de l'eau effectuées par le navire de recherche scientifique *Limnos* sur des cours d'eau ontariens.
- Création d'un groupe de travail fédéral-provincial pour dresser un plan de gestion du phosphore dans les Grands lacs.
- Conclusion d'un accord avec le gouvernement ontarien sur la gestion de la faune.
- Fin de la première phase d'une étude destinée à évaluer l'influence des pluies acides sur les populations d'oiseaux aquatiques dans le nord de l'Ontario.
- Ouverture d'une station de radar météorologique à Vivian (Manitoba) et adoption d'une nouvelle présentation des prévisions météorologiques à l'intention des agriculteurs de la Saskatchewan et du Manitoba.
- Inauguration d'une usine de traitement des eaux par filtration au charbon actif granulaire, à Regina.
- Élaboration d'un plan en vue d'éliminer les déchets toxiques aux stations désaffectées du réseau DEW, dans les Territoires du Nord-Ouest.
- Prestation de services météorologiques bilingues à toute heure du jour dans la région de Winnipeg.
- Ajout de 26 nouvelles stations au réseau de surveillance hydrographique de l'Alberta, et installation de 50 plates-formes de cueillette de données numériques à des emplacements de télé-surveillance sur toute l'étendue des Territoires du Nord-Ouest et dans le nord des provinces des Prairies.
- Production d'un rapport sur les principaux habitats des oiseaux migrateurs dans les Territoires du Nord-ouest.
- Mise en liberté de 15 renards veloces, en Saskatchewan.
- Ouverture de bureaux à Inuvik et à Froshiber Bay (T.N.-O.) pour renforcer la présence du SPE dans l'Arctique.

Service de la conservation de l'environnement

Le Service de la conservation de l'environnement (SCE) est responsable des politiques et des programmes ministériels sur les eaux intérieures, la faune et les terres. Son rôle est d'assurer l'avènement de ces ressources et de maintenir la qualité de l'environnement. Pour ce faire, il planifie et prend des mesures pour gérer les ressources en eau et garantir leur qualité, protéger les oiseaux migrateurs, effectuer des recherches et gérer les ressources fauniques. Il s'occupe également de la conservation des terres, de la préparation des politiques et de la surveillance de l'utilisation des terres.

Faits saillants

Les eaux intérieures

- Mise sur pied d'une Enquête sur la politique fédérale de l'eau en janvier 1984 par le ministre de l'Environnement pour examiner le rôle du gouvernement fédéral relatif aux eaux. Le comité a tenu des audiences publiques d'un bout à l'autre du pays. Le comité devait analyser les problèmes naissants relatifs à l'eau, l'état des ressources et le rôle des diverses juridictions, évaluer les besoins futurs tant au niveau des ressources que de la recherche, et faire des recommandations au gouvernement fédéral sur la façon de conserver et de mettre en valeur ces ressources et d'élaborer une politique nationale.
- Début de la construction du Centre national de recherche hydrologique à Saskatoon.

- Signature d'un accord à frais partagés sur la surveillance de la qualité des eaux avec le Québec, première province à conclure une entente de ce genre.
- Création d'un secrétariat afin de mettre à exécution les décisions du Comité de planification de la régularisation des eaux de la rivière des Outaouais.
- Aide technique à plus de 30 commissions de contrôle et comités d'étude consultatifs, dans le cadre de la Commission mixte internationale et en vertu de 19 ententes fédérales-provinciales.

- Préparation de plus de 200 rapports scientifiques ou techniques dans le but de solutionner des problèmes de gestion de l'eau. C'est ainsi que l'on a pu identifier des endroits où la présence de produits chimiques toxiques entraînait de graves problèmes, dont le fleuve Saint-Laurent, les rivières Niagara et Saskatchewan, de même que le cours inférieur du fleuve Fraser.
- Collecte et publication de données hydrométriques provenant de 3 600 points au pays, suite à des ententes à frais partagés.

- Collecte et publication de renseignements sur la qualité de l'eau à 650 endroits. Ces renseignements ont été utilisés dans le cadre des programmes sur les pluies acides et sur les produits chimiques toxiques.
- Désignation de huit autres régions où il sera interdit de construire en raison du risque élevé d'inondation. Le total de ces zones désignées atteint maintenant 45, réparties dans quelque 300 localités.

La faune

- Construction de 38 nouvelles stations de surveillance hydrométrique et de huit stations de surveillance hydrographique, et installation de 14 plates-formes de cueillette de données numériques à des postes de télé-surveillance.

- Début des opérations d'Habitat faunique Canada. Ayant reçu une subvention fédérale de 3 millions de dollars, l'organisme pourra recueillir des fonds supplémentaires par la vente d'un timbre sur la conservation de la faune et par d'autres moyens.

- Approbation, par toutes les agences canadiennes de conservation de la faune, de la position du Canada dans ses négociations avec les États-Unis en vue d'élaborer une ébauche du plan de gestion de la sauvagine en Amérique du Nord.

- Transfert de l'exploitation de quatre centres d'interprétation faunique aux provinces et à des organismes privés.
- Annonce de la création de trois refuges d'oiseaux migrateurs (Prince Leopold Island, Reid Bay et Cape Searle) lors d'une rencontre fédérale-provinciale des ministres responsables de la faune en janvier 1985.
- Annonce de la création d'un fonds de toxicologie faunique d'un million de dollars par an, administré par le Fonds mondial pour la nature. Les projets de recherche admissibles devront être financés par leurs auteurs d'une manière équivalente.

- Publication de rapports sur les oiseaux migrateurs et leurs habitats et sur d'autres espèces fauniques, y compris le compte rendu des symposiums sur les oiseaux de mer du Pacifique et sur le caribou d'Amérique du Nord.
- Poursuite des efforts en vue de réintroduire la grue blanche d'Amérique, le bison des bois, le renard véloce et le faucon pèlerin, et signature d'un protocole d'entente avec les États-Unis concernant la grue blanche d'Amérique.

Les terres

- Aide fournie aux Territoires du Nord-Ouest et du Yukon en vue d'implanter un système de planification de l'utilisation des terres et publication de 25 cartes de la Collection de documents d'information sur l'utilisation des terres dans le Nord.
- Améliorations apportées à l'établissement des cartes du Système de données sur les terres du Canada.
- Publication de plusieurs rapports sur l'état des terres au Canada.
- Elaboration d'un plan d'action stratégique pour le programme de conservation des terres.
- Tenue d'un atelier fédéral-provincial sur la politique et la recherche concernant l'utilisation des terres.

Service de la protection de l'environnement

Le Service de la protection de l'environnement (SPE) a pour fonction d'élaborer et de prendre des mesures contre tout ce qui menace la qualité de l'environnement. Pour ce faire, il collabore étroitement avec les autres ministères fédéraux, les gouvernements provinciaux, l'industrie et les organismes environnementaux non gouvernementaux. Il s'occupe également de la gestion des questions prioritaires telles que les substances toxiques et les pluies acides.

Faits saillants

Précipitations acides

Une entente a été conclue avec les sept provinces de l'Est sur le calendrier de réduction des émissions d'anhydride sulfureux (SO_2) pour atteindre l'objectif de 2,3 millions de tonnes d'ici 1994. Une politique de lutte contre les pluies acides, accompagnée d'un plan d'action global, a été approuvée par le Cabinet en mars 1985. En voici les principaux éléments :

- Réduction de 50 pour cent, d'ici 1994, des émissions de SO_2 , principal agent responsable des pluies acides, dans l'Est du Canada.
- Contribution aux fondées de 150 millions de dollars pour la modernisation et la dépollution et de 25 millions pour le développement technologique. Les fondées sont responsables de plus de 60 pour cent des émissions de SO_2 dans l'Est du Canada.
- Affectation de 70 millions de dollars pour la mise au point de techniques d'utilisation non polluantes du charbon dans les centrales thermiques.
- Affectation de 18 millions de dollars par année à la recherche et à la surveillance sur les pluies acides.
- Adoption de normes d'émission plus rigoureuses pour les voitures en vue de réduire de 45 pour cent les émissions d'oxydes d'azote en provenance des automobiles, une autre source importante des pluies acides.

Sur la scène internationale, le Premier ministre et le Président des États-Unis ont nommé des envoyés spéciaux pour élaborer des solutions communes au problème des pluies acides.

Le Canada a aussi présidé un groupe de travail spécial de la Commission économique pour l'Europe, qui était chargé de définir une entente internationale portant sur la réduction de 30 pour cent des émissions de soufre d'ici 1993.

Le Canada a discuté avec huit pays européens en vue de signer un accord international pour réduire les émissions d'oxydes d'azote produites par les automob-

75

Produits chimiques toxiques

Le Programme de gestion des produits chimiques toxiques vise à trouver des solutions aux problèmes qui menacent la qualité de l'environnement comme, par exemple, les pesticides, les dioxines, les déchets dangereux et le plomb dans l'essence.

Voici les principales réalisations en 1984-1985 pour améliorer la gestion des substances toxiques :

- Promulgation d'un règlement sur la réduction du plomb dans l'essence automobile, qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 1987.
- Mise sur pied d'une commission de la Société royale du Canada pour examiner le problème global du plomb dans l'environnement et recommander l'adoption de mesures additionnelles pour réduire le plomb dans l'essence.
- De concert avec Transports Canada, promulgation de nouveaux règlements régissant le transport des produits chimiques toxiques, qui sont entrés en vigueur le 1^{er} juillet 1985.
- De concert avec Santé et Bien-être Canada, annonce de nouvelles restrictions sur l'importation et la vente de certains équipements contenant des BPC, et sur les déversements délimités de BPC dans l'environnement.
- Mise sur pied du Programme national d'essai et d'évaluation des incinérateurs pour améliorer la conception, le fonctionnement et les méthodes de contrôle des incinérateurs en vue de réduire leurs émissions, en particulier de dioxines. Au cours des trois prochaines années, des rapports annuels seront soumis sur les diverses techniques utilisées au Canada pour incinérer les ordures ménagères.
- Publication d'un plan d'action fédéral sur les dioxines.
- Poursuite des négociations en vue d'améliorer la gestion, la réglementation et l'homologation des pesticides.
- Création du Groupe de travail sur les produits chimiques toxiques au sein du Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement.
- Présentation d'un projet de modifications à la Loi sur les contaminants de l'environnement. Des consultations préliminaires ont eu lieu et un comité consultatif a été créé en vue d'établir un consensus sur la portée et le contenu de ces modifications.

Autres activités

- Consultation sur l'économie, les emplois et l'environnement pour sensibiliser l'industrie et le public à la dimension économique des problèmes environnementaux.
- Elaboration de lignes directrices et de techniques de nettoyage en cas de déversements pétroliers dans l'Arctique.

Programme des Services de l'environnement

Surveillance des glaces

Des méthodes ont été élaborées pour analyser en détail les glaces et les icebergs et en prévoir les mouvements avec exactitude. Deux hangars géants ont été érigés à Inuvik et à Resolute dans les Territoires du Nord-Ouest. Ces ouvrages doivent abriter l'avion de reconnaissance des glaces d'Environnement Canada ainsi que d'autres appareils du ministère de la Défense nationale et de l'aviation privée.

Changement de climat

Environnement Canada se livre présentement à des études qui permettront de mieux comprendre la question des changements climatiques et ses répercussions économiques et sociales. Ces travaux sont exécutés dans le cadre du Programme climatique mondial des Nations Unies, auquel participent les provinces, les universités, le secteur privé et les milieux internationaux.

Autres activités

- Réponse à 19 millions de demandes de renseignements météorologiques en 1984, comparativement à 16 millions en 1983.
- Installation de dispositifs de réception des données transmises par satellite à Gander, à Yellowknife et à Inuvik ainsi que de nouveaux radars à Winnipeg et à Sault-Sainte-Marie. L'ordinateur vectoriel a été intégré aux opérations du SEA, et la modernisation du réseau de communications météorologiques a été amorcée.
- Prestation de services météorologiques bilingues à Calgary. Quatorze villes à l'extérieur du Québec offrent maintenant ces services.
- Mise en service de 13 stations météorologiques automatisées «MAPS II».
- Prestation de services météorologiques spéciaux lors des Jeux olympiques de Los Angeles.
- Présentation, à titre expérimental, de prévisions climatiques mensuelles et saisonnières, en vertu du Programme climatique canadien. Plusieurs universités bénéficient de contrats pour réaliser des études socio-économiques liées au changement de climat.
- Mise en service du premier radar météorologique de type «Doppler» à King City (Ontario), en août 1984. Ce radar est le plus perfectionné au Canada et peut détecter les circulations d'orages associées aux tornades.
- Amélioration de l'accès des usagers à la base nationale de données sur le climat par l'implantation d'un système de gestion des données climatologiques. Les données sont publiées dans un délai de trois mois après l'observation et les demandes sont traitées dans un délai de moins d'une semaine.

Le programme des Services de l'environnement comprend trois activités ou services : le Service de l'environnement atmosphérique, le Service de la protection de l'environnement et le Service de la conservation. Les activités du programme en 1984-1985 sont regroupées à la fois par service et par région.

Service de l'environnement atmosphérique

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) est chargé de fournir des services et des renseignements sur le temps, le climat, l'état des glaces et des mers et la qualité de l'air afin d'assurer la sécurité des Canadiens et de leurs biens, le développement économique, ainsi que la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Faits saillants

Pollution atmosphérique

Le réseau de surveillance de la qualité de l'air dans l'Est du Canada a été amélioré, de même que les modèles informatiques sur les polluants atmosphériques. Des rapports hebdomadaires sur les pluies acides sont publiés grâce à un réseau amélioré de surveillance des précipitations.

Protection de la couche d'ozone

La couche d'ozone, menacée par divers polluants, protège toute la surface terrestre contre des radiations néfastes. La convention de Vienne, signée le 22 mars 1985, prévoit que les 20 pays participants, dont le Canada, coopéreront dans les domaines de la recherche, de la surveillance, de l'évaluation scientifique et de l'échange de renseignements sur la couche d'ozone.

En octobre 1984, l'astronaute Marc Garneau a emporté dans l'espace un héliophotomètre. Cet instrument, conçu par le SEA, lui a permis de mesurer divers éléments infimes qui sont importants pour la couche d'ozone stratosphérique. De telles mesures contribuent à mieux comprendre et à surveiller la couche d'ozone.

Chimie de l'air arctique

Un colloque international sur la chimie de l'atmosphère arctique s'est tenu en mai à Toronto pour examiner les résultats de la recherche continue en ce domaine. Depuis 1950, l'augmentation progressive de la pollution dans l'Arctique a fait presque doubler l'acidité de la neige accumulée au nord de l'île Ellesmere.

PROGRAMME DES SERVICES DE L'ENVIRONNEMENT

Environnement Canada

Mandat

Crée en 1971, Environnement Canada a pour mandat de préserver et d'améliorer la qualité de l'environnement pour le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain. Ce mandat découle de la Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement, qui stipule que les pouvoirs et fonctions du ministre de l'Environnement s'étendent à tous les domaines de compétence du Parlement du Canada non attribuées par la loi à quelque autre ministère, commission ou organisme du gouvernement fédéral et liés :

- aux parcs nationaux, aux parcs et aux lieux historiques nationaux, ainsi qu'aux canaux du patrimoine;
-    la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement, notamment celle de l'eau, de l'air et du sol;
- aux ressources renouvelables, notamment les oiseaux migrateurs et la faune;
- aux eaux;
-    la météorologie;
-    l'application des règles et r  glement  s établis par la Commission mixte internationale relativement aux eaux limittrophes et aux questions touchant les   tats-Unis et le Canada relativement à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement;
- aux autres questions environnementales du ressort du gouvernement fédéral attribuées au ministre.

D'autres pouvoirs et fonctions du ministre sont énoncées dans les lois suivantes :

- Loi sur les ressources en eau du Canada
- Loi sur la faune du Canada
- Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique
- Loi sur les contaminants de l'environnement
- Loi sur l'exportation du gibier
- Loi sur les lieux et monuments historiques
- Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux
- Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs
- Loi sur les parcs nationaux
- Loi sur l'immersion de déchets en mer
- Loi sur les renseignements relatifs aux modifications du temps.

Le ministre est, en outre, responsable de l'application des dispositions relatives à la lutte contre la pollution contenues dans la Loi sur les pêcheries, ainsi que de la prestation de conseils et de renseignements en vertu de certains articles de lois fédérales relevant d'autres ministères.

Le ministre s'acquitte de ses diverses responsabilités par l'intermédiaire de programmes visant à :

- favoriser l'établissement et l'adoption d'objectifs et de normes liés à la qualité de l'environnement et à la lutte contre la pollution;
- assurer une gestion et une utilisation judicieuse des ressources renouvelables;
- renseigner les Canadiens sur les questions environnementales;
- s'assurer que les éventuels effets environnementaux néfastes des nouveaux projets, programmes ou activités du gouvernement fédéral sont examinés dès le début du processus de planification; et
- assurer la protection du patrimoine naturel et culturel du Canada.

Organisation

Environnement Canada a groupé ses activités en trois grands programmes : les Services de l'environnement, Parcs Canada et l'Administration.

Le programme des Services de l'environnement comprend le Service de l'environnement atmosphérique, qui fournit de l'information sur la météorologie, le climat, la condition des glaces et des mers et la qualité de l'air; le Service de la conservation de l'environnement, qui s'occupe de la conservation et de la protection des eaux intérieures, de la faune et des terres; et le Service de la protection de l'environnement, qui est chargé d'élaborer des mesures afin de maintenir et d'améliorer la qualité de l'environnement. Le Service canadien des forêts, qui faisait partie de ce programme, a été rattaché à Agriculture Canada en septembre 1984.

Le programme de Parcs Canada s'occupe de créer, d'aménager et de gérer les parcs nationaux, les parcs et lieux historiques nationaux, les canaux du patrimoine et les zones du patrimoine à gestion conjointe.

Le programme de l'Administration veille à la gestion générale du ministère; il assure la coordination et l'orientation des politiques environnementales ainsi qu'une présence régionale et voit à l'application du processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

Avant-propos

Au cours de l'exercice financier 1984-1985, Environnement Canada a consacré au-delà de 753 millions de dollars à la protection et à la conservation du patrimoine naturel et historique des Canadiens.

Parmi les faits saillants, il y a lieu de souligner l'expérience de Marc Garneau à bord de la navette spatiale Challenger en octobre 1984, avec l'héliophotomètre, instrument conçu par le Service de l'environnement atmosphérique. Cette expérience a permis de mesurer divers éléments atmosphériques pour comprendre le déplacement des pluies acides et les phénomènes climatologiques.

Au chapitre de la conservation, une enquête sur la politique fédérale de l'eau a été instituée pour examiner le rôle du gouvernement fédéral relatif à l'eau, et des audiences publiques ont été tenues à travers le pays. Habitat faunique Canada a pu commencer ses opérations grâce à une subvention fédérale de trois millions de dollars. Cette fondation a but non lucratif vise à empêcher la dégradation des habitats fauniques au Canada.

La lutte contre les pluies acides a connu un essor considérable au Canada par l'annonce d'un programme ambiteux qui permettra de réduire de 50 pour cent les émissions d'anhydride sulfureux d'ici 1994. De plus, deux envoyés spéciaux ont été nommés par le Premier Ministre du Canada et le Président des États-Unis pour trouver des solutions communes à ce problème.

L'année 1985 a aussi été marquée par le début des activités entourant le centenaire des parcs nationaux et de la conservation du patrimoine au Canada. Enfin, deux nouveaux parcs nationaux ont été créés dans le nord du Yukon et dans l'archipel de Mingan au Québec en vue de conserver dans leur état naturel ces régions d'intérêt exceptionnel.

Table des matières

Avant-propos	1
Environnement Canada	1
Programme des Services de l'environnement	5
Le Service de l'environnement atmosphérique	5
Le Service de la protection de l'environnement	6
Le Service de la conservation de l'environnement	7
Activités régionales	8
Programme de Parcs Canada	13
Programme de l'Administration	17
Résumé des états financiers	19



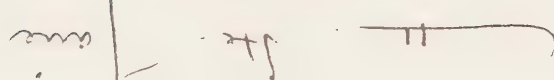
Sous-ministre
Deputy Minister
Environnement Canada
Environment Canada

L'honorable Tom McMillan
Ministre de l'Environnement

Monsieur le ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1985.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le ministre, l'expression de mon respectueux dévouement.


Le sous-ministre
Geneviève Saint-Marie

Minister of the Environment



CANADA

Ministre de l'Environnement

Son Excellence

la très honorable Jeanne Sauvé, C.P., C.C., C.M.M., C.D.
Gouverneur général du Canada

Madame le Gouverneur général,

J'ai l'honneur de présenter à votre Excellence et au Parlement du Canada le rapport annuel du ministre de l'Environnement pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1985. Au cours de cette période, la responsabilité du ministre incombait à mes prédécesseurs.

Veillez agréer, Madame le Gouverneur général, l'expression de ma très haute considération et de mon profond respect.

A large, stylized handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Tom McMillan'.

Tom McMillan, C.P.
Député de Hillsborough

Ministre de l'Environnement

Couverture : rue principale de Banff en 1887

Publié avec l'autorisation
du ministre de l'Environnement
©Ministre des Approvisionnement et Services Canada 1986
N° de catalogue EN1-1985
ISBN 0-662-54168-5
Pour obtenir cette publication, s'adresser à :
Direction générale des communications
Ministère de l'Environnement
Ottawa, Canada
K1A 0H3

Environnement Canada
Rapport annuel
1984-1985

Canada



Rapport annuel
1984-1985

Environnement
Canada



CAI
EP
- A56



Environment
Canada

Environnement
Canada

Environment Canada

Annual Report 1985-1986



**Environment
Canada**

**Annual Report
1985-1986**

Issued under the authority of
the Minister of Environment

©Minister of Supply and Services Canada 1986

Cat. No. EN1-1986
ISBN 0-662-54646-6
ISSN 0711-1320

Copies available from:

Communications Directorate
Environment Canada
Ottawa, Canada
K1A 0H3

Minister of the Environment



Ministre de l'Environnement

Her Excellency

The Right Honourable Jeanne Sauvé, P.C., C.C., C.M.M., C.D.
Governor General of Canada

May it please Your Excellency:

I have the honour to submit to Your Excellency and to the Parliament of Canada the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year ended March 31, 1986.

Respectfully submitted,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Tom McMillan", with a long horizontal flourish extending to the right.

Tom McMillan, P.C., M.P.
Hillsborough

Minister of the Environment



Deputy Minister
Environment Canada

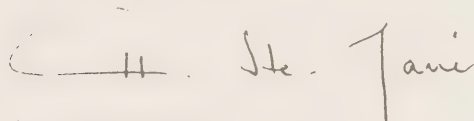
Sous-ministre
Environnement Canada

The Honourable Tom McMillan
Minister of the Environment
Ottawa, Canada

Minister:

I have the honour to submit the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year ended March 31, 1986.

Respectfully submitted,



G.A. Sainte-Marie

Table of contents

Foreword	2
Mandate and Organization	3
Environmental Services Program	5
Atmospheric Environment Service	6
Environmental Protection Service	8
Environmental Conservation Service	11
Parks Program	15
Administration Program	19
Federal Environmental Assessment Review Office	21
Financial Summaries	23

Foreword

In fiscal year 1985-86, Environment Canada devoted over \$700 million to the protection and conservation of the natural and historic heritage of Canadians.

Among significant events was the submission in September 1985 of *Currents of Change*, the final report of the Inquiry on Federal Water Policy, appointed in January 1984. The Inquiry's 55 recommendations concern major issues such as water export, research priorities and water quality protection, and are being studied by an inter-departmental task force established by Cabinet.

Acid rain remained on top of the Department's list of priorities. Provincial SO₂ reduction regulations were implemented in Ontario and Quebec, and are being developed in other provinces. More stringent emission standards were issued by Transport Canada in consultation with the Department to reduced NO_x emissions from light-duty vehicles. Internationally, Canada and 21 European countries signed an SO₂ emission reduction protocol, agreeing to reduce sulphur emissions by at least 30 per cent by 1993.

Important advances were made regarding toxic chemicals. In March 1986, the Minister announced a program to eliminate lead from gasoline by December 1992. Implementation of the federal action plan on dioxin continued, with the testing of municipal incinerators to reduce or eliminate dioxin emissions. The Department also played an active role in PCB cleanup operations and controlling hazardous wastes.

For the Great Lakes, the Department co-authored the St. Clair River Pollution Investigation Report, released in January 1986, and provided advice to the Ontario Ministry of the Environment on handling the cleanup of a toxic chemical puddle in the St. Clair River. As well, in March 1986, a Great Lakes Water Level Forecast Centre was inaugurated in Malton, Ontario. It produces forecasts and warnings of high water levels, waves and ice movement.

The North American Waterfowl Management Plan was finalized with the United States. This plan will allow private and public interests in both countries to undertake joint initiatives to conserve North American waterfowl. In addition, several projects were initiated under the Wildlife Toxicology Fund, which was established in June 1985.

In August 1985, Canada's four mountain national parks — Banff, Jasper, Yoho and Kootenay, were proclaimed World Heritage Sites by UNESCO, as was Wood Buffalo National Park. The historic district of Quebec City was added to the list in December 1985. Two rivers, the French River in Ontario and the Alsek in Kluane National Park, Yukon Territory, were designated Canadian Heritage Rivers.

Significant improvements were made to weather forecasting services. In response to the recommendations of the LeBlond report, West Coast marine weather and sea-state services were upgraded. Major studies are also being conducted on climate change and on Arctic haze to better understand their impact on the environment and on the sustainability of our environmentally-based resources.

The federal Minister of the Environment is responsible for policies and actions designed to preserve and enhance the quality of the environment for the benefit of present and future generations of Canadians.

His mandate is derived from the Government Organization Act (1979), which establishes that the duties, powers and functions of the Minister of the Environment extend to and include all matters over which Parliament has jurisdiction not otherwise federally assigned, and relating to:

- national parks, national historic parks and sites, and heritage canals;
- preservation and enhancement of the quality of the natural environment, including water, air and soil quality;
- renewable resources, including migratory birds and wildlife;
- water;
- meteorology;
- enforcement of rules and regulations arising from the advice of the International Joint Commission relating to boundary waters and questions arising between the United States and Canada that relate to the preservation and enhancement of environmental quality;
- other federal matters relating to the natural environment which are assigned to the Minister.

More specific powers and duties of the Minister of the Environment are defined by the following:

- Canada Water Act
- Canada Wildlife Act
- Clean Air Act
- Environmental Contaminants Act
- Game Export Act
- Historic Sites and Monuments Act
- International River Improvements Act
- Migratory Birds Convention Act
- National Parks Act
- Ocean Dumping Control Act
- Weather Modification Information Act.

The Minister also has responsibility for administering pollution control provisions of the Fisheries Act and for providing specific advice and information under certain sections of federal legislation assigned to other departments.

The responsibilities noted above are carried out through departmental programs designed to:

- promote the establishment or adoption of objectives or standards relating either to environmental quality or controlling pollution;
- ensure the wise management and use of renewable resources;
- provide Canadians with environmental information in the public interest;
- ensure that new federal projects, programs and activities are assessed early in the planning process for potentially adverse effects on the environment; and
- ensure the preservation of nationally significant natural and cultural heritage.

In 1985-1986, Environment Canada's activities were grouped into three programs: Environmental Services, Parks and Administration.

The Environmental Services Program includes the Atmospheric Environment Service, which provides information on weather, climate, sea state, ice conditions and air quality; the Environmental Conservation Service, which promotes conservation and protection of inland waters, lands and wildlife; and the Environmental Protection Service, which develops measures for maintaining and enhancing environmental quality.

The Parks Program establishes, develops and manages national parks, national historic parks and sites, heritage canals and cooperative heritage areas.

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing coordination and direction for environmental policy as well as a regional presence. It administers the Environmental Assessment and Review Process.

Environmental Services Program

Atmospheric Environment Service

The Environmental Services Program is divided into three activities or services: the Atmospheric Environment Service, the Environmental Protection Service and the Environmental Conservation Service.

The Atmospheric Environment Service (AES) has the primary responsibility for providing weather, climate, sea state, ice and air quality services for the safety of Canadians, the security of their property, the improvement of the national economy and the maintenance and enhancement of environmental quality.

Highlights

Climatic change

AES is conducting studies to further knowledge of the physical processes of climate change and of its potential economic and social repercussions. These studies are in support of the United Nations' World Climate Program in which the provinces, universities, the private sector and the international community also participate.

Long-range forecasts

Experimental monthly forecasts of temperature and precipitation were produced. Plans were put in place to extend these forecasts to a "seasonal" basis of about three months.

Ice services

With continued progress by Canadian industry in the areas of technological development of new remote sensing, communications and data processing equipment, which will be used in the future ice information program, new initiatives to involve the private sector in reconnaissance activities were taken. At the end of the fiscal year, several firms were polishing proposals to provide airborne radar imagery to AES, allowing a reduction in flying by AES personnel. Preparations to begin an iceberg observing and forecasting program were completed.

Acid rain

In July, AES took a leading role in the signing of an international agreement in Helsinki to reduce sulphur dioxide emissions by 30 per cent. These emissions are a major contributor to acid rain. In September, the federal and provincial governments of Canada sponsored Muskoka '85, an International Symposium on Acid Precipitation. Muskoka '85 provided over 600 scientists from 18 countries and five continents with a week-long opportunity to review the recent work of over 750 authors. Findings emerging from the symposium have further strengthened the scientific basis for controlling acid rain.

Arctic air pollution

The phenomenon of Arctic haze related to air pollution originating mainly from the Eurasian land mass has been studied experimentally for the past five years. Now there is sufficient information available (including emissions and meteorological wind fields) to study diagnostically the sulphur budget of the Arctic using computer models. In 1985, the development of an Arctic chemical transport model was initiated. Hemispheric data consisting of European and North American emissions, monthly mixing heights and daily precipitation amounts were prepared on a 190.5 km grid. Trajectories were computed twice a day at three levels around the Arctic circle for one year. These will be used with a chemical transport algorithm to compute the flow of airborne sulphur into the Arctic region. In addition to this modelling, a long-term aerosol chemistry monitoring program at Alert, in the Northwest Territories, continued. It has been operating since July 1980.

Canadian Atlantic Storms Project

The Canadian Atlantic Storms Project (CASP) saw its field project phase come to fruition off the Scotian Shelf during the period of January to March 1986. This experiment gathered small-scale data on East Coast winter storms in order to better understand and predict the phenomena associated with such storms, namely winds, snow, snow-rain boundaries, freezing rain, waves and storm surges.

A total of 16 storms were observed including three which passed through the U.S. GALE network, a sister experiment based near Cape Hatteras, in North Carolina. The extensive involvement of AES observing, forecasting and research staff in this program is expected to produce a new conceptual model of winter storms which will lead to more timely and accurate warnings for the offshore energy industry, the fishing industry, the transport industry and the general public.

Weather Services

- A program for second generation automatic weather observing stations was completed. Forty units have been installed to replace human observations at lightstations on both Canadian coasts.
- A new Memorandum of Understanding with the Department of Transport detailing cooperative arrangements for the provision of meteorological services was signed in April 1985.
- Efforts to improve general public access to weather information were pursued, culminating in the following new joint-venture arrangements: Farm Weather dial-in services; more dedicated cable-TV channels; development of Weatheradio repeaters in major areas of southern Manitoba; and "Agritex" Telidon terminal access to weather data bases in Saskatchewan.

- The exceptionally severe tornado activity of May 31, 1985 in the Barrie (Ontario) area was preceded by timely and accurate watches and warnings. The severe-weather forecaster, who was on duty at the time, and a team of eight who participated in the follow-up report received merit awards.
- Significant improvements were made to marine weather/sea-state services on the West Coast, particularly in forecasting, data acquisition and information services in response to the recommendations of Professor LeBlond of the University of British Columbia.
- On July 29, 1985, "Weather North", an aviation weather television show, inaugurated broadcasting services to the Canadian Arctic. The program is conducted jointly with Transport Canada to improve the quality of service to the aviation community north of 60.
- The Sudbury Weather Office became fully bilingual and joined the Ottawa Weather Office in assuming all French language services for Ontario formerly done at a Montreal central services unit.
- Weather services for the XV Winter Olympic Games are in the planning stage with preliminary studies on the climatology and meteorology of the Calgary, Kananaskis and Banff areas completed. Data acquisition networks have been designed to support provision of essential weather services and weather warnings.
- Alberta Transportation/AES Western Region reached agreement on a program to expand the number of provincial airports that provide observations under the Arctic Weather Reporting Stations program. AES will be responsible, on a cost-recovery basis, for the installation and maintenance of instruments and the training of observers.
- In March 1986, a Great Lakes Water Level Forecast Centre was inaugurated at the Ontario Weather Centre, Malton. The Centre issues forecasts and warnings of high water levels due to wind action producing waves and ice movement.

Other activities

- A federal-provincial agreement on climate networks for Quebec was signed in November 1985.
- AES Ontario Region jointly undertook with universities and the private sector a series of studies to assess the socio-economic and biophysical impact of doubling atmospheric carbon dioxide.

Environmental Protection Service

The Environmental Protection Service is responsible for protecting the quality of the environment, nationally and within federal programs, through the prevention, reduction or elimination of harmful effects of pollutants on health and the environment. In cooperation with other federal departments, provincial governments, industry and non-government organizations, EPS develops and implements regulations, guidelines, improved technologies or incentives.

Highlights

Acid rain

Acid rain continued to be one of the top priorities of the Department. Substantial progress was made over the past year on implementation of the Canadian acid rain abatement program to reduce emissions causing acid rain.

- Ontario and Quebec issued specific regulations to implement the commitment made to reduce total SO₂ emissions by 50 per cent east of the Saskatchewan/Manitoba border by 1994. The other provinces are developing their abatement programs. The provincial abatement programs will be incorporated into federal-provincial agreements.
- Discussions began with Manitoba, Ontario and Quebec on cost-sharing of pollution abatement initiatives at non-ferrous smelters. These were led by the Department of Regional Industrial Expansion (DRIE) in consultation with the Department of the Environment and the Department of Energy, Mines and Resources (EMR).
- In consultation with the Department, Transport Canada issued new light-duty vehicle emission standards effective September 1987. A proposal for new heavy vehicle emission standards is expected shortly. The province of Quebec incorporated federal recommendations in their in-use vehicle regulations to prevent misfuelling and removal of anti-pollution devices.

- In cooperation with EMR and DRIE, work continued on demonstration of advanced combustion techniques for coal and pollution abatement techniques for smelters.
- At the Washington Summit meeting, the Prime Minister and President Reagan endorsed the findings and conclusions of the special acid rain envoys, setting the stage for the resumption of discussions with the United States on early reductions in the flow of pollutants into Canada and a bilateral accord.
- Canada and 21 European countries signed an SO₂ emission reduction protocol under the Economic Commission for Europe Convention on Long Range Transboundary Air Pollution. Under the terms of the protocol, countries must reduce SO₂ emissions by at least 30 per cent by 1993.

Toxic chemicals

Among the most pressing environmental issues facing societies today is the threat to health and the environment from toxic chemicals. Governments, industry and the public are beginning to understand the interdependence of environment and economy and accept the need for better management of chemicals throughout their life-cycle, i.e., from research, to production, to use, to disposal. Actions are now being taken to prevent new problems and clean up old ones in order to minimize impacts on human and environmental health, while maintaining the international competitiveness of Canadian industry. Particular attention was given to the following areas.

- **Pesticides** — Treasury Board approved increased resources to improve environmental screening of pest control products before registration. In addition, draft guidelines were completed in June 1985 to assist industry in determining environmentally acceptable pesticides.

Evaluation and control of the use of pesticides is ongoing; for example, in 1985-86, based on our assessment of the persistence of aldicarb in surface and groundwater in Prince Edward Island, Agriculture Canada placed restrictions on its use.

- **Dioxins** — Implementation of the 1983 federal action plan on dioxin progressed satisfactorily with the main activities related to combustion sources. Specifically, results from emission tests conducted in Charlottetown and Quebec City on one type of waste incinerator have demonstrated that such facilities can operate in an environmentally sound manner. The information from these tests has influenced the design of many energy-from-waste projects in Canada, such as in London and Vancouver, as well as in the United States. Further tests on a second type of facility are underway in Quebec City as part of the National Incinerator Testing and Evaluation Program (NITEP) to eliminate and reduce undesirable emissions, such as dioxins from municipal incinerators.
- **Lead** — In March 1986 the Minister announced a program to eliminate lead from gasoline by December 1992. This will allow time for adaptation in industry and for the selection of safe alternative octane boosters.
- **PCBs** — A national action plan for the orderly phase-out of PCBs in Canada is being adopted by the Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM). Interim ambient air and water quality objectives for PCBs have been accepted by the Waste Committee of CCREM and a report on interim emission criteria for PCB destruction facilities has been completed. Examples of the Department's cleanup effort with other departments and governments include removal of PCBs from sites along the DEW line and disposal of PCB-contaminated sediments from

Georgetown Harbour, Prince Edward Island. Surface shipments of PCBs from Alaska to the southern United States began to be monitored by EPS to ensure the safety of the environment and the Canadian public.

- **Amendments to the Environmental Contaminants Act (ECA)** — Public consultation was initiated in the fall of 1985 on proposed amendments to the ECA, aimed at improving the effectiveness of the Act and instituting better assessment and control of new chemicals introduced into Canadian commerce.

- **Hazardous wastes** — A joint Canada-U.S. declaration of intent (pre-agreement) regarding trans-boundary control of hazardous wastes was signed in October 1985. In addition, a Memorandum of Understanding with Transport Canada was signed in January 1986 to delineate regulatory responsibility for the movement of environmentally hazardous wastes under the Transportation of Dangerous Goods Act (TDGA). Major amendments to the TDGA regulations primarily concerning the transportation of PCBs were recommended to Transport Canada in March 1986. The development of a national action plan for hazardous waste has been initiated by CCREM.

A national policy on the division of responsibilities of governments for low-level radioactive wastes was developed to ensure environmentally sound management of such wastes. The federal government will be responsible for wastes derived from the application, development and use of atomic energy, i.e., those activities under the regulation of the federal Atomic Energy Control Board.

A plan for the safe disposal of used oil and fuel from abandoned Mid-Canada Line radar stations was negotiated by the Department of National Defence (DND), Environment Canada and Environment Quebec. The \$3 million plan will be paid on a cost-shared basis between DND and Environment Quebec.

- **Sydney Tar Ponds** — A federal initiative was announced in December 1985 on the sharing of costs with the province of Nova Scotia for the cleanup of Sydney Tar Ponds on Cape Breton Island. The site is the worst chemical disposal site in Eastern Canada, containing high levels of known carcinogens which pose a serious threat to health. Discharges from the site are responsible for the closure of the lobster fisheries in the area. The initiative will create over 1,000 jobs and will stimulate the development of new technologies, which may be marketable outside Canada.

- **Great Lakes/St. Clair River** — The public remains concerned over contamination of water by persistent toxic substances. During the fall of 1985 and early 1986, EPS provided on-site technical advice on vacuuming, dredging and disposal of the perchlorethylene puddle in the St. Clair River — "the Blob" — and on remedial measures for the sources of the Blob. EPS also participated with the Ontario Ministry of the Environment in a major scientific investigation of sources of hazardous chemicals in the St. Clair River and co-authored the St. Clair River Pollution Investigation Report which was released in January 1986.

There are several working groups under the Upper Great Lakes Connecting Channels Study, which is a joint Canada - U.S. assessment of pollution and remedial requirements in the Detroit, St. Clair and St. Mary's rivers. EPS chaired the Non Point Source Working Group which examines problems such as groundwater pollution from deep-well disposal of wastes; coordinated the development of a plan to investigate pollution from specific "point" sources such as industries; and carried out the Canadian work on point sources in the Detroit River.

- **Wastewater treatment** — A Canada-Ontario agreement was signed by the federal and provincial ministers of the Environment on a six-year, \$82.1 million pact for surveillance and monitoring, upgraded sewage treatment and for phosphorus control programs.

Similarly, agreement was reached with British Columbia and the Greater Vancouver Regional District on a \$50 million upgrading of the Iona Sewage Treatment Plant and outfall.

New technologies for wastewater were successfully demonstrated at Banff and Jasper National Parks and will help address problems associated with seasonal parks operations.

The federal and Quebec ministers of the Environment agreed to establish increased technological exchange in support of the St. Lawrence River cleanup program. A joint committee will be established to this end in 1986-87.

- **Industrial accidents** — Prompted by the disastrous leak from a chemical manufacturing plant in Bhopal, India, EPS initiated a multi-stakeholder working group which, in March 1986, completed a report on Canadian chemicals and oil and gas industries recommending improvement in accident prevention measures, community awareness and emergency preparedness. These recommendations will require follow-up by all levels of government and the involved industries.
- **Environmental emergencies** — An agreement was signed with the U.S. Environmental Protection Agency on contingency measures to meet environmental transboundary emergencies. A Canada-Manitoba agreement was also signed delineating federal and provincial responsibilities for response, investigation and remedial action for environmental accidents.

EPS responded to a variety of spills to ensure protection of the environment, people and property. Examples of major incidents include the cyanide spill in Yarmouth, Nova

Scotia, oil spills near Vancouver Island and in the Beaufort Sea at the Minuk Artificial Island, the radionuclide spill at Key Lake, Saskatchewan, and the sulphuric acid spill from the train derailment near Parry Sound, Ontario.

Technology

- An agreement with the U.S. Environmental Protection Agency was developed and signed in October 1985 to formalize and enhance opportunities for joint environmental protection research and development (R&D) projects and technology transfer activities between Canada and the U.S.
- A CCREM federal-provincial committee on research coordination chaired by the Department was established in November 1985 to promote coordination of environmental protection R&D in Canada.
- **BIOQUAL** — Preparations were made with the National Research Council of Canada for a new biotechnology network to promote the application of biotechnology for environmental protection.
- A joint federal-provincial-industry document on recommended practices for coal dust control for rail transportation in British Columbia was prepared for release in 1986.
- Disposal of hundreds of thousands of tons annually of sewage sludge is a serious environmental problem. In 1985 the Department obtained the patents and world marketing rights for a new technology to convert sludges to heating oil and coal-like material. A demonstration plant will be installed and evaluated in Hamilton, Ontario, in 1986-87.

Enforcement and compliance

- Departmental activities in enforcing federal requirements resulted in several legal actions in 1985-86. Five actions under Section 33 of the Fisheries Act were in progress in British Columbia during this time. A conviction under the same section

of the Fisheries Act in the case of a spill of an acidic solution in Amherst, Nova Scotia, resulted in a court order for corrective action. An inspector's direction was issued under Section 33 requiring cleanup of an oil spill at Baker Lake, Northwest Territories.

- Compliance schedules were negotiated with various agencies and industries, i.e., on biomedical waste incinerators at federal facilities in Ontario, and pollution controls at McCain food plants in New Brunswick and industries along the St. Lawrence River. Initiatives undertaken with the Prairies Petroleum Association reduced nozzle switching at gasoline outlets in Alberta from 43 per cent in 1983 to 3 per cent in 1985.
- The powers of inspectors under most federal statutes were amended in 1985 (Bill C-27) to conform to the requirements of the Charter of Rights and Freedoms. Training programs undertaken jointly with the Department of Justice have been instituted to inform EPS inspectors.
- Data on compliance with environmental legislation, regulations and guidelines continue to be gathered and in 1985 reports were completed for two industrial sectors, secondary lead smelting and chloralkali mercury cell plants.

Environmental impact assessment

- Departmental recommendations were coordinated by EPS to provide advice on minimizing environmental impacts associated with federal programs. Examples of major project reviews include the Manitoba Limestone Hydro project, West Coast offshore exploratory drilling, transportation of dangerous goods in Vancouver and environs, and the use of Montreal port facilities by butane ships. The Environmental Assessment Panel on the Hibernia project accepted nine of the ten departmental recommendations and follow-up action is being undertaken with the Newfoundland Offshore Petroleum Board to ensure their implementation. The panel on the proposed second Point Lepreau nuclear reactor in New Brunswick

accepted most of the recommendations, including additional low-level nuclide emission controls and a sinking fund for decommissioning.

- Under the federal-provincial Fraser River Estuary Agreement, a Coordinated Project Referral System was developed and is now being used to ensure that all projects are assessed by federal, provincial and municipal agencies without unnecessary delay or interference with the projects.

Environmental Conservation Service

The Environmental Conservation Service (ECS) discharges federal responsibilities relating to the sound management and development of Canada's water and land resources, migratory bird management, threatened and endangered species, and other national and international wildlife issues.

Highlights

Inland Waters

- The Inquiry on Federal Water Policy, which was appointed in January 1984 to examine the role of the federal government in water management, issued a report on its public hearings, *Hearing About Water*, in April 1985 and submitted its final report, *Currents of Change*, in September 1985 to the Minister of the Environment. The Inquiry's 55 recommendations address major issues such as water export, research priorities, water quality protection, interprovincial river conflicts, demand management practices and federal-provincial co-operative programs. An interdepartmental task force was established by Cabinet to review and assess systematically the report's findings and recommendations.
- The Canada-Ontario Agreement Respecting Great Lakes Water Quality was renewed in March 1986. The \$82.1 million, six-year pact provides more money for surveillance, upgraded sewage treatment and phosphorus control programs. The federal share of the funding is \$20.7 million.
- A water quality monitoring agreement was signed with British Columbia in October 1985. This agreement provides for the collection of water quality data, data exchange and joint assessment of water quality in British Columbia. British Columbia is the second province to enter into such an agreement. Quebec signed in May 1984. Over the year, negotiations with other provinces progressed towards the establishment of a national water quality monitoring network.
- The Great Lakes Water Level Communication Centre was established at the Canada Centre for Inland Waters in Burlington in March 1986. The Communication Centre operates on a 24-hour, seven-day-a-week basis during periods of flood-risk or when actual flooding has occurred, gathering information, analysing data and making the data understandable.
- Dr. Richard Vollenweider, Senior Scientist at the National Water Research Institute, was chosen to receive one of environmental science's most prestigious awards, the Tyler Prize. Dr. Vollenweider's research into eutrophication, a process in which the Great Lakes and thousands of smaller lakes, rivers and reservoirs were being slowly filled with decaying algae, was the basis of the Great Lakes Water Quality Program, a joint United States-Canada-Ontario program which has helped reduce phosphorus levels.
- Water surveillance know-how and funding under the Canada Water Act was provided to a federal-provincial task force formed to develop a management plan to reduce soil, manure and fertilizer run-off which put phosphates into the Great Lakes. Agriculture Canada is the lead federal agency and the Ontario Ministry of Agriculture is the provincial participant.
- Over 200 scientific and technical reports aimed at solving water management problems were completed. Major toxic chemical concerns were identified in parts of the St. Lawrence, Niagara, St. Clair, Saskatchewan and lower Fraser rivers as well as other parts of the Great Lakes system. In particular, support was provided to investigations of tarry puddles in the St. Clair River through regular monitoring of cleanup efforts and advice to Dow Chemical and the Ontario Ministry of the Environment.
- The scientific research vessel CSS LIMNOS carried out seven water quality surveillance cruises in Ontario waters. Twenty-one reports were completed on surveillance for the Great Lakes International Surveillance Plan and the Canada-Ontario Water Quality Agreement. Areas included lakes Huron, Superior and Ontario and the Niagara and St. Lawrence rivers.
- Eleven flood damage reduction designations prohibiting construction in high flood risk areas were negotiated. These included Placencia, Badger and Rushy Pond in Newfoundland, Norton and Walker Brook in New Brunswick, Atikokan and Nipigon in Ontario, and Fort Simpson, Aklavik, Fort McPherson and Fort Good Hope in the Northwest Territories.
- The Canada-British Columbia Fraser River Flood Agreement was extended in October 1985 with funding of \$41 million, to be shared equally by both governments, to allow completion of the 12 remaining dyking projects in the Lower Fraser Valley.
- Extensions of existing flood damage reduction agreements were signed with Manitoba and Ontario.
- An agreement to coordinate activities in the Fraser River Estuary was signed in October 1985. The \$1.25 million, five-year agreement will guide economic development while protecting the estuarial environment which provides a major rest stop for millions of migrating birds and also habitat for important West coast salmon populations. Signatories to the agreement were Environment Canada, the Department of Fisheries and Oceans, the British Columbia Ministry of the Environment and the Fraser and North Fraser Harbour Commissions, which will share equally the cost of the agreement.
- Technical assistance was provided to more than 30 control boards and reference study committees under the International Joint Commission and under 23 cost-shared federal-provincial agreements concerning water planning and management issues.

- Hydrometric data from 3,500 locations across Canada were collected and published under cost-sharing agreements. Forty new hydrometric stations were built and 70 data collection platforms were installed at remote sensing stations to permit sensing by satellite telemetry techniques.
- Water quality data were collected at 650 locations. This information was published and used in departmental surveillance programs such as the acid rain and toxic chemicals program.
- The report on the Yukon River Basin Study was released in March 1986 by participating governments, Canada, British Columbia and the Yukon Territory.

Lands

- A variety of maps were researched and published for several client groups including:
 - a national map of major federally owned and administered land holdings. This map represents an in-depth compilation of data from the Federal Land Data Base, and is the first-ever map of its kind in Canada;
 - a national wetland perspective map in conjunction with the National Atlas group at Energy, Mines and Resources; and
 - additional maps in the Northern Land Use Information Series (used extensively by native organizations, developers, planners, etc.).
- The Canada Land Data System (CLDS) received a major international award from the Urban and Regional Information Systems Association (URISA) of the United States for "extraordinary achievement in the use of automated information systems, increased services and increased benefits to citizens". It is the first time an award of this type has been given to a Canadian federal government department. The CLDS has created and maintains the largest computerized data

base on the capability and use of Canada's lands. CLDS is also involved in a technology transfer program with Perceptron Computing Inc. to market its software and computer system expertise in the private sector.

- A substantial contribution was made to the State of the Environment Report, including preparation of a map of the ecozones of Canada and related documentation.
- Several fact sheets were published regarding the loss of prime agricultural land to urban expansion in Canada, including a national overview. The land use monitoring network was significantly improved through the convening of a national workshop. A thorough analysis of the impact of government fiscal and planning programs and land use change in the prime fruitlands of the Okanagan Valley was published.

Wildlife

- The North American Waterfowl Management Plan was finalized with the United States. The plan proposes a far-reaching management agreement to be undertaken jointly by private and public interests in both Canada and the United States to conserve North American waterfowl. The plan focuses on the problem of maintaining and restoring waterfowl habitat on the continent. Expenditures in Canada will be \$1.5 billion through the year 2000, 75 per cent of which is from United States sources. The federal commitment in Canada is \$100 million, or 10 per cent of the total.
- Canada's first Wildlife Habitat Conservation Stamp was launched in August 1985. The funds generated through the sale of the stamp are turned over directly to Wildlife Habitat Canada, an independent non-profit foundation which has as its objective to develop cooperative efforts with provincial, territorial and federal government agencies and with its peers to arrest the continual loss of habitat of wildlife. Purchase of the \$4.00 stamp is required with each Migratory Game Bird Hunting Permit, to be affixed

to each licence. Sales of prints of the original painting by R. Bateman entitled "Mallard Pair — Early Winter" from which the stamp is taken exceeded 50,000, bringing in as much revenue for wildlife habitat conservation as the stamp. Artwork for the 1986 stamp was unveiled in Toronto in March. The painting by J. Fenwick Lansdowne is entitled "Canvassacks in Spring".

- The Wildlife Toxicology Fund was established in June 1985 to support high-calibre research projects in the area of wildlife toxicology. The fund is to serve as a catalyst to encourage a greater commitment to wildlife toxicology research on the part of foundations, corporations and other levels of government. It is financed by Environment Canada and administered by World Wildlife Fund Canada. A total of 19 projects were approved and \$563,000 was committed for funding in this fiscal year.
- Canada and the United States signed a Memorandum of Understanding in April 1985 to ensure international coordination and cooperation in efforts to restore populations of the whooping crane. A Canadian Whooping Crane Recovery Plan and appendices were drafted. Operational portions have been implemented and the package is now being reviewed by cooperating agencies.
- A within-Canada Porcupine Caribou Herd Management Agreement was signed in October 1985 by governments and native people and initial discussions began on a bilateral agreement with the United States.
- Support was provided to implementation planning to meet federal responsibilities concerning the Western Arctic Inuvialuit Claim under the Committee for Original Peoples' Entitlement Agreement.

- Funding of \$500,000 was provided to the Fur Institute of Canada for research and development of humane trapping systems.
- Environment Canada's response to the Northern Grand Banks (Hibernia) Environmental Impact Statement was strengthened by studies of the potential impact on seabirds.
- Efforts to improve compliance with the Migratory Birds Regulations in Newfoundland were increased through community meetings to explain the need for conservation and regulations and through training sessions for enforcement personnel. Particular reference was made to the hunting of murres and eiders.
- Chignecto National Wildlife Refuge Area in Nova Scotia was formally recognized in October 1985 to be a wetland of national importance.
- A book-length monograph on auks, *The Atlantic Alcidae*, was published in November 1985.
- The first breeding black duck surveys in central Quebec were undertaken in cooperation with the Quebec government. There were 54,000 pairs counted consisting of 18 species of waterfowl, of which 12,000 pairs were black ducks.
- More than 700 volunteers participated for the second year in a project to complete the Quebec Breeding Bird Atlas. Ornithologists have forwarded 30,000 records a year from all around the province since the inception of this project.
- The book, *La Sauvagine dans le système du Québec*, representing seven years of effort, was published.
- A study of the effects of acidity on duckling growth in the Portneuf area of Quebec continued, with testing carried out in three lakes of the combined influence of acidity and competition with fish on duckling feeding and growth.
- Fieldwork for the Shorebird Atlas, which has been carried out over the past five years, was completed. This work makes an important contribution to a cooperative research and management program with Latin American countries. It was undertaken to determine the location of critical areas used by shorebirds on their wintering grounds in South America. This information is vital for the future conservation of Canadian shorebird populations.
- A baseline study of wetlands along the St. Lawrence River was completed as part of a program to protect habitats important to the welfare of migratory birds.
- The final year of the five-year field program for the Ontario Breeding Bird Atlas was completed. The Atlas should be published in 1987.
- Six bald eagles were released at Long Point National Wildlife Area as part of a cooperative program with the Ontario Ministry of Natural Resources.
- Documentation of Polar Bear Provincial Park was finalized with the cooperation of the Ontario Ministry of Natural Resources to support declaration of the area as a "Wetland of International Importance" (Ramsar site).
- The Prairie Wildlife Interpretation Centre in Webb, Saskatchewan remained open through private contract. Negotiations are underway to transfer the Centre to a provincial or private agency.
- Reports on the impact of five-year, stable waterfowl hunting regulations in Prairie Canada were completed.
- The Beverley-Kaminuriak Caribou Management Board (comprised of the governments of Canada, Saskatchewan, Northwest Territories, Manitoba and eight local user groups) finalized a Caribou Management Plan.
- A captive herd of 34 endangered wood bison was established in the Yukon, bringing the total to four locations for future wild herds.
- A three-year study on factors influencing crop damage by waterfowl was completed.
- The seabird inventory continued on the east coast of Moresby Island.
- A major study on Barrow's goldeneye was completed and a management plan developed to allow this cavity-nesting duck, which is found mostly in British Columbia, to cope with threats posed by logging and grazing practices.

Parks Program

Environment Canada's Parks Program is the federal organization entrusted with protecting nationally significant places that are representative of Canada's natural and cultural heritage. The Program administers 31 national parks, more than 80 major national historic parks and sites, and nine heritage canals. In addition, the Program is responsible for more than 900 Historic Sites and Monuments Board of Canada bronze plaques erected nation-wide, and contributes to the protection of 37 sites of national historical significance through cost-sharing agreements. In 1985-86, approximately 24.2 million visits were made to national parks and national historic parks and sites across the country.

Highlights

National Parks Centennial

1985 was the 100th anniversary of the establishment of Canada's first national park, at the Cave and Basin hot springs near Banff, Alberta. To mark the occasion, more than 3,000 separate National Parks Centennial events and activities were organized in all parts of the country.

A unique national conference on heritage conservation, the Canadian Assembly on National Parks and Protected Areas, took place in Banff, in September 1985. The culmination of 18 months of discussions, meetings and workshops held throughout the country, the Canadian Assembly made some 200 recommendations for action to guide the future direction of heritage conservation in Canada.

The National Parks Centennial Citizens' Committee, a volunteer group of 12 directors appointed by the Minister of the Environment, completed three years of work. The committee raised \$1.3 million from the private sector for heritage conservation and sponsored various heritage awareness projects.

The restored Cave and Basin Centennial Centre at Banff was officially re-opened in June 1985. His Royal Highness the Duke of Edinburgh unveiled a Historic Sites and Monuments Board of Canada plaque at the Cave and Basin in August 1985.

A special National Parks Centennial travelling exhibit visited 25 cities and towns across the country.

World heritage

In August 1985, His Royal Highness the Duke of Edinburgh unveiled at Lake Louise, Alberta, a UNESCO plaque proclaiming Canada's four national parks in the Rocky Mountains — Banff, Jasper, Yoho, Kootenay — a World Heritage Site.

The UNESCO World Heritage Committee meeting in Paris in December 1985, recognized the universal importance of the Historic District of Quebec City by approving its nomination to the World Heritage List.

A UNESCO plaque proclaiming Wood Buffalo National Park a World Heritage Site was unveiled in August 1985.

Historic Sites and Monuments Board of Canada

Five members were appointed to the Historic Sites and Monuments Board of Canada in 1985: Shane O'Dea, representing Newfoundland; George Shaw, representing Yukon; Trudy Cowan, representing Alberta; Dr. Raymond MacLean, representing Nova Scotia; and Irene Rogers, representing Prince Edward Island.

Canadian Heritage Rivers

The first two rivers of the Canadian Heritage Rivers System were designated: the French River, in Ontario and the Alsek River in Kluane National Park Reserve, Yukon Territory.

Royal visit

During his visit to Canada in June, His Royal Highness Prince Andrew toured Fort Anne National Historic Park, Nova Scotia, and officially opened the Peterborough Lift Lock Activity Centre at the Trent-Severn Waterway, Ontario.

Private sector support

The Minister of the Environment and the Friends of the Citadel Society signed in May 1985 a Memorandum of Intention to provide private sector funding for the continued restoration of the Halifax Citadel National Historic Park, Halifax, Nova Scotia. The Friends propose to raise \$1,970,000.

Four Mountain Parks plan

The Minister of the Environment released a management framework for Banff, Jasper, Kootenay and Yoho national parks in February 1986. Titled, *In Trust for Tomorrow*, the framework will guide the protection, management, development and future planning of these parks over the next 15 years.

Addition to Kejimikujik National Park

The federal and Nova Scotia governments signed an agreement to transfer a 2,210 hectare site known as the Wood property on Nova Scotia's South Shore. The coastal property will become part of Kejimikujik National Park.

Restoration and maintenance projects

- The Twin Rivers Golf Course opened to the public in June 1985 at Terra Nova National Park, Newfoundland.
- A new \$3.5 million visitor centre was officially opened in July 1985 at L'Anse-aux-Meadows National Historic Park, Newfoundland.
- Work began on a \$200,000 exhibit in the Memorial Church at Grand Pré National Historic Park, Nova Scotia, to commemorate the expulsion of the Acadians.
- Major restoration and stabilization work continued at the Fortifications of Quebec National Historic Park.

- In Quebec, formal ceremonies were held to mark the official openings of Battle of the Restigouche National Historic Park; Sir George-Étienne Cartier House National Historic Park; the Port of Quebec in the 19th Century National Historic Park; the Fur Trade at Lachine National Historic Park; and the blast furnace complex at Les Forges du Saint-Maurice National Historic Park.
- Restoration of St. Peters Canal, Nova Scotia, was completed.
- The restored Commissariat Stores Building which houses the Bytown Museum, at the Rideau Canal in Ottawa, re-opened to the public in May 1985.
- The restored church and rectory at Batoche National Historic Park was officially opened in July 1985.
- Major redevelopment work continued at the Miette Hot Springs in Jasper National Park. Road realignment and expanded facilities are part of the \$14 million program.
- The first 12.5 km of the twinning reconstruction of the Trans-Canada Highway in Banff National Park was completed. The construction project set new standards for wildlife protection and environmental sensitivity.

Other activities

- Work continued on the Asset Management Information System, a computerized inventory and evaluation system for the Parks program's capital assets, which have a value of \$3.5 billion.
- In cooperation with the Government of Quebec, work began on a feasibility study for the possible establishment of a national marine park in the Saguenay River area of Quebec.
- More than 200,000 visitors to Toronto's Harbourfront participated in "Canadian Heritage Adventure", a 24-day celebration organized by the Parks program.
- The Department of Veterans Affairs placed memorials in 12 national parks to honour Canada's War Dead.

- More than 5,000 volunteers worked at various locations in 1985-86 as part of the Parks volunteer program.
- The Parks cooperating associations program now numbers 25 associations, five of which are self-sufficient.
- The Minister of the Environment, together with the Premier of Nova Scotia, the Mayor of the Town of Glace Bay and representatives of the Marconi Celebration Trust, signed a Memorandum of Intention in September 1985 to establish a national historic site at Glace Bay, Nova Scotia to commemorate Guglielmo Marconi.
- For the first time in Canada, a training course in the safe handling of historic weapons was organized. The course was offered at Fort George National Historic Park, Niagara-on-the-Lake, Ontario.

Administration Program

The Administration Program provides policy direction, management, coordination and common support services to the Department and administers the Environmental Assessment and Review Process.

The program comprises the corporate offices, including the Minister's and Deputy Minister's offices, the Corporate Planning Group and the Science Advisor, the Finance and Administration Service, the Personnel and Communications Directorates.

The Federal Environmental Assessment and Review Office and the Canadian Environmental Advisory Council, which report directly to the Minister, are also part of the Administration Program.

Highlights

- The Department played an active role in the preparation of an international environmental report for the 1985 Bonn Economic Summit and in the Canadian participation in the Summit, which recognized the need to integrate environmental concerns in all economic policies and decisions.
- The Department was a principal organizer and participant in the International Conference on Arctic Water Pollution Research in Yellowknife, Northwest Territories, the first major international conference on Arctic water pollution research problems.
- Scientific advice was provided to the Department of External Affairs in preparation of a Memorandum to Cabinet on the Canadian position regarding the Antarctic Treaty and on Canada's statement to the United Nations on Antarctica.
- In the context of Canada - USSR Arctic Science Exchange, the Department coordinated programs of information exchange and reciprocal visits in areas of atmospheric sciences, pollution, wildlife and environmental regulations.
- Decentralization of personnel services from the Administration Program to the Environmental Services and Parks programs was implemented. Program managers are responsible for the management of human resources, with professional support provided by service directors of personnel.
- During Environment Week, held in June 1985 under the theme "The Environment: a Shared Responsibility", many activities took place across the country, such as fairs in the Yukon and Northwest Territories, a two-day Youth and the Environment Conference in Edmonton and a car emission testing booth in Halifax. Awards were also presented to volunteers who work with the Department and to youth for environmental research projects.
- The Department responded to more than 42,000 public inquiries and distributed thousands of publications and other pieces of information.
- More than 300 participants from various sectors and across Canada took part in the Department's National Meeting, held 19-20 November in Ottawa, with the theme "Working Better Together". Five workshops were featured in the following subject areas: land under stress, toxic chemicals, parks, wildlife and water.

Federal Environmental Assessment Review Office

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) administers the Environmental Assessment and Review Process (EARP) on behalf of the Minister.

Highlights

- A federal-provincial environmental assessment panel concluded that construction of a second nuclear power generating unit at Point Lepreau, New Brunswick, could proceed, subject to certain conditions, principally dealing with monitoring.
- A federal-provincial panel report on the proposed development of the Hibernia oilfield on the Grand Banks was issued. It identified measures to minimize environmental and social impacts and maximize economic benefits.
- A panel review was initiated to consider the effects of the proposed expansion of military flying activities in Goose Bay, Labrador and of the possible creation of a NATO tactical fighter weapons training centre.
- The review of the proposed Slave River Hydro Project was terminated and the panel was disbanded after the Government of Alberta announced it would not proceed with the project.
- Assessment of long-term environmental implications of potential transportation development in British Columbia's Fraser-Thompson Corridor ended. The panel report identified the need for more effective coordination and exchange of information during the planning, design and construction of new transportation projects in the Corridor.
- The federal-provincial panel reviewing West Coast offshore hydrocarbon exploration concluded that exploratory drilling can proceed, with conditions, the majority dealing with the protection of fisheries and minimization of impacts on local residents.
- The Canadian Environmental Assessment Research Council (CEARC), published *Philosophy and Themes for Research*. It discusses the Council's basic themes and priorities for developing and implementing an environmental impact assessment research agenda in the coming years. The Council also published *Social Impact Assessment: A Research Prospectus*, which indicates priority areas needing more research to improve social impact assessment.

Financial Summaries

Department of the Environment

Summary of Human and Financial Resources — by Activity

<i>Programs</i>	<i>PY's</i>	<i>(\$000s)</i>
Environmental Service Program		
Environmental Protection Service	757	56 397
Atmospheric Environment Service	2 425	181 147
Environmental Conservation Service	1 577	137 100
Total	4 759	374 644
Parks Program		
Administration	579	37 762
National Parks	2 558	155 748
National Historic Parks and Sites	1 029	58 026
Agreements for Recreation and Conservation	690	36 985
Total	4 856	288 521
Administration Program		
Administration	558	34 314
Federal Environmental Assessment Review Office	27	3 320
Total	585	37 634
Total	10 200	700 799

Departmental Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1985-86 (\$000s)</i>	<i>1984-85 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	535 394	547 365	(11 971)
Capital Expenditures	119 513	137 489	(17 976)
Grants and Contributions	22 614	47 343	(24 729)
Payments to the National Battlefields Commission	2 783	1 943	840
Contributions to the Employee Benefit Plan	52 957	49 523	3 434
Total (Gross)	733 261	783 663	(50 402)
Revenues Credited to the Vote	(32 462)	(30 345)	(2 117)
Total (Net)	700 799	753 318	(52 519)

Atmospheric Environment Service

Summary of Expenditures for the 1985-86 Fiscal Year — by Activity

Activity	(\$000s)
Management and Common Support Services	4 755
Ice Services	24 796
Weather Services	139 780
Air Quality Services and Research	13 616
Climate Services and Research	14 991
Contributions to the Employee Benefit Plan	14 733
Total (Gross)	212 671
Revenues Credited to the Vote	(31 524)
Total (Net)	181 147

Financial Summary

Budgetary Expenditures	1985-86 (\$000s)	1984-85 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	175 530	169 676	5 854
Capital Expenditures	20 939	22 804	(1 865)
Grants and Contributions	1 469	1 206	263
Contributions to the Employee Benefit Plan	14 733	13 289	1 444
Revenues Credited to the Vote	(31 524)	(28 802)	(2 722)
Total	181 147	178 173	2 974

Grants and Contributions

Grants	(\$000s)
Cooperative program for the monitoring and evaluation of long range transmission of air pollutants in Europe	10
Meteorological Research	592
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	20
Canadian Coalition on Acid Rain	75
Total Grants	697
Contributions	(\$000s)
World Meteorological Organization	710
Scholarships for studies in meteorology and atmospheric sciences at Canadian universities	62
Total Contributions	772
Total Grants and Contributions	1 469

Environmental Protection Service

Summary of Expenditures for the 1985-86 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Corporate Guidance and Support	9 183
Assessment and Response to Environmental Threats	42 602
Contributions to the Employee Benefit Plan	4 612
Total (Gross)	56 397
Revenues Credited to the Vote	
Total (Net)	56 397

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1985-86 (\$000s)</i>	<i>1984-85 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	48 837	51 584	(2 747)
Capital Expenditures	2 486	2 815	(329)
Grants and Contributions	462	13 374	(12 912)
Contributions to the Employee Benefit Plan	4 612	4 233	379
Total	56 397	72 006	(15 609)

Grants and Contributions

<i>Grants</i>	<i>(\$000s)</i>
Canadian National Committee of the International Association on Water Pollution Research	5
Total Grants	5
<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
L'Opération de nettoyage de l'environnement territorial (O.N.E.T.)	400
Organization for Economic Cooperation and Development	57
Total Contributions	457
Total Grants and Contributions	462

Environmental Conservation Service

Summary of Expenditures for the 1985-86 Fiscal Year — by Activity

Activity	(\$000s)
Management and Common Support Services	3 832
Inland Waters Conservation	96 060
Lands Conservation	5 104
Wildlife Conservation	23 863
Contributions to the Employee Benefit Plan	9 179
Total (Gross)	138 038
Revenues Credited to the Vote	(938)
Total (Net)	137 100

Financial Summary

Budgetary Expenditures	1985-86 (\$000s)	1984-85 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	92 115	93 887	(1 772)
Capital Expenditures	16 957	11 482	5 475
Grants and Contributions	19 787	32 045	(12 258)
Contributions to the Employee Benefit Plan	9 179	8 613	566
Revenues Credited to the Vote	(938)	(1 543)	605
Total	137 100	144 484	(7 384)

Grants and Contributions

Grants	(\$000s)
Wildlife Toxicology Fund	511
Water Resources Research	250
Canadian Committee of the International Association on Water Pollution Research	2
Canadian Nature Federation	10
Creston Valley Wildlife Management	85
Canadian Wildlife Federation	10
Fur Institute of Canada	20
Nature Conservancy of Canada	10
Wildlife Habitat Canada Foundation	1 300
Creston Valley Wildlife Interpretation Centre	15
Total Grants	2 213

<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
Provinces for implementation of water planning recommendations:	
Saskatchewan: Qu'Appelle Valley	234
British Columbia: Fraser River Flood Control	2 022
Provinces for flood damage reduction studies and flood risk mapping	3 024
Ontario under the Canada-Ontario Agreement on Great Lakes Water Quality	4 520
Quebec: Hydrometric Agreement	680
James Bay Agreement	95
Manitoba, Red River ring dyking	489
Cap Tourmente Wildlife Interpretation Centre	50
Wye Marsh Wildlife Interpretation Centre	375
Canadian Institute of Resources Law	25
United Nations for the Convention on International Trade in Rare and Endangered Species	32
Interjurisdictional Caribou Management Board	15
Provinces for waterfowl crop depredation	1 000
Manitoba for mercury studies in the Churchill Nelson Diversion System	89
Quebec for Water Quality and Monitoring Agreement	173
Fur Institute of Canada	500
Saskatchewan — Granular Activated Carbon Water Treatment System	3 008
Newfoundland — Water Purification System, Town of Channel	
Port-aux-Basques	1 243
Total Contributions	17 574
Total Grants and Contributions	19 787

Parks Program

Summary of Expenditures for the 1985-86 Fiscal Year — by Activity

Activity	(\$000s)
Administration	34 779
National Parks	144 948
National Historic Parks and Sites	53 572
Agreements for Recreation and Conservation	34 248
Contributions to the Employee Benefit Plan	20 974
Total	288 521

Financial Summary

Budgetary Expenditures	1985-86 (\$000s)	1984-85 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	184 876	187 902	(3 026)
Capital Expenditures	79 131	100 388	(21 257)
Grants and Contributions	757	626	131
National Battlefields Commission	2 783	1 943	840
Contributions to the Employee Benefit Plan	20 974	18 789	2 185
Total	288 521	309 648	(21 127)

Grants and Contributions

Grants	(\$000s)
Development of International Peace Garden in Manitoba	30
National and Provincial Parks Association of Canada	15
Total Grants	45
Contributions	(\$000s)
Federal-Provincial Parks Conference	13
International Union for Conservation of Nature and Natural Resources	90
Cooperating Associations	237
Canadian Contribution to World Heritage Fund	71
International Monuments and Sites	40
Jasper Townsite Committee	16
Interagency Forest Fire Centre	23
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	77
National Parks Poster	3
Acquisition and Restoration of Trestler House	23
Waterton Lakes Biosphere Reserve Committee	2
Youth Exchange Program	85
Annapolis Royal Commission	32
Total Contributions	712
Total Grants and Contributions	757

Administration Program

Summary of Expenditures for the 1985-86 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Administration	34 314
Federal Environmental Assessment Review Office	3 320
Total	37 634

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1985-86 (\$000s)</i>	<i>1984-85 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Program Expenditures	34 136	44 366	(10 230)
Minister, Salary and Motor Car Allowance	39	42	(3)
Contributions to the Employee Benefit Plan	3 459	4 599	(1 140)
Total	37 634	49 007	(11 373)

Grants and Contributions

<i>Grants</i>	<i>(\$000s)</i>
Canadian Association of Geographers	7
Total Grants	7
<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
Canadian Council of Resource and Environment Ministers	132
Total Contributions	132
Total Grants and Contributions	139

Résumé des dépenses pour l'année financière 1985-1986 — par activité

Activité			
Dépenses			
(000 \$)			
Administration			
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	34 314	3 320	
Total	37 634		
Résumé des états financiers			
Dépenses budgétaires			
1985-86	1984-85	Augm./	(Dimin.)
(000 \$)	(000 \$)		
Dépenses relatives au programme	34 136	44 366	(10 230)
Ministre, traitement et indemnité d'automobile	39	42	(3)
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	3 459	4 599	(1 140)
Total	37 634	49 007	(11 373)
Subventions et contributions			
Subventions			
(000 \$)			
Association canadienne des géographes	7		
Total des subventions	7		
Contributions			
(000 \$)			
Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement	132		
Total des contributions	132		
Total des subventions et des contributions	139		

Résumé des dépenses pour l'année financière 1985-1986 — par activité

Activité	Dépenses
Administration	34 779
Parcs nationaux	144 948
Parcs et lieux historiques nationaux	53 572
Accords sur la récréation et la conservation	34 248
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	20 974
Total	288 521

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1985-86	1984-85	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	184 876	187 902	(3 026)
Dépenses en capital	79 131	100 388	(21 257)
Subventions et contributions	757	626	131
Commission des champs de bataille nationaux	2 783	1 943	840
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	20 974	18 789	2 185
Total	288 521	309 648	(21 127)

Subventions et contributions

Subventions	(000 \$)
Aménagement du Jardin international de la paix au Manitoba	30
Association des parcs nationaux et provinciaux du Canada	15
Total des subventions	45
Contributions	(000 \$)

Conférence fédérale-provinciale sur les parcs	13
Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources	90
Associations coopérantes	237
Fonds du patrimoine mondial (contribution canadienne)	71
Monuments et sites internationaux	40
Comité du lotissement urbain de Jasper	16
Centre interservices des feux de forêts	23
Centre international d'étude de la préservation et de la restauration des biens culturels	77
Affiche sur les parcs nationaux	3
Acquisition et restauration de la maison Trestler	23
Comité sur la réserve de la biosphère des lacs Waterton	2
Programme d'échange pour les jeunes	85
Commission royale Annapolis	32
Total des contributions	712
Total des subventions et des contributions	757

Contributions		(000 \$)
Provinces, pour la mise en oeuvre des recommandations sur la planification des ressources en eau :		
Saskatchewan :	Vallée de la Qu'appelle	234
Colombie-Britannique :	Maîtrise des crues du fleuve Fraser	2 022
Provinces, pour des études sur la réduction des dommages causés par les inondations et la cartographie des plaines inondables		
Ontario : Accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands Lacs		4 520
Québec : Accord sur les relevés hydrométriques		680
Convention de la baie James		95
Manitoba, construction de digues périphériques dans la vallée de la rivière Rouge		489
Centre d'interprétation faunique de Cap-Tourmente		50
Centre d'interprétation faunique de Wye Marsh		375
Canadian Institute of Resources Law		25
Nations Unies, pour la Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction		32
Conseil de gestion du caribou		15
Provinces, pour les ravages causés aux récoltes par les oiseaux		1 000
Manitoba, pour les études sur le mercure dans le réseau de dérivation Churchill-Nelson		89
Québec, pour l'accord sur la surveillance et la qualité de l'eau		173
Institut de la fourrure du Canada		500
Saskatchewan, pour l'usine de traitement de l'eau par filtration sur charbon actif granulaire		3 008
Terre-Neuve, pour l'usine d'épuration de l'eau de Channel-Port aux Basques		1 243
Total des contributions		17 574
Total des subventions et des contributions		19 787

Résumé des dépenses pour l'année financière 1985-1986 — par activité

Activité	Dépenses (000 \$)
Gestion et services de soutien	3 832
Conservation des eaux intérieures	96 060
Conservation des terres	5 104
Conservation de la faune	23 863
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	9 179
Total (brut)	138 038
Revenus à valoir sur le crédit	(938)
Total (net)	137 100

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1985-86 (000 \$)	1984-85 (000 \$)	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	92 115	93 887	(1 772)
Dépenses en capital	16 957	11 482	5 475
Subventions et contributions	19 787	32 045	(12 258)
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	9 179	8 613	566
Revenus à valoir sur le crédit	(938)	(1 543)	605
Total	137 100	144 484	(7 384)

Subventions et contributions

Subventions (000 \$)	
Fonds de toxicologie faunique	511
Recherche sur les ressources en eau	250
Comité canadien de l'Association internationale de recherche sur la pollution de l'eau	2
Fédération canadienne de la nature	10
Creston Valley Wildlife Management	85
Fédération canadienne de la faune	10
Institut de la fourrure du Canada	20
Nature Conservancy of Canada	10
Habitat faunique Canada	1 300
Centre d'interprétation faunique de Creston Valley	15
Total des subventions	2 213

Résumé des dépenses pour l'année financière 1985-1986 — par activité

Activité	Dépenses
Orientation et soutien au ministère	9 183
Évaluation des dangers pour l'environnement et intervention	42 602
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	4 612
Total (brut)	56 397
Revenus à valoir sur le crédit	
Total (net)	56 397

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1985-86	1984-85	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	48 837	51 584	(2 747)
Dépenses en capital	2 486	2 815	(329)
Subventions et contributions	462	13 374	(12 912)
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	4 612	4 233	379
Total	56 397	72 006	(15 609)

Subventions et contributions

Subventions	(000 \$)
Comité canadien de l'Association internationale de recherche sur la pollution de l'eau	5
Total des subventions	5
Contributions	(000 \$)
Opération de nettoyage de l'environnement territorial (O.N.E.T.)	400
Organisation pour la coopération et le développement économiques	57
Total des contributions	457
Total des subventions et des contributions	462

Résumé des dépenses pour l'année financière 1985-1986 — par activité

Activité	Dépenses (000 \$)
Gestion et services de soutien	4 755
Services des glaces	24 796
Services météorologiques	139 780
Services de la qualité de l'air et recherche	13 616
Services climatologiques et recherche	14 991
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	14 733
Total (brut)	212 671
Revenus à valoir sur le crédit	(31 524)
Total (net)	181 147

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1985-86 (000 \$)	1984-85 (000 \$)	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	175 530	169 676	5 854
Dépenses en capital	20 939	22 804	(1 865)
Subventions et contributions	1 469	1 206	263
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux	14 733	13 289	1 444
Revenus à valoir sur le crédit	(31 524)	(28 802)	(2 722)
Total	181 147	178 173	2 974

Subventions et contributions

Subventions	(000 \$)
Programme mixte pour le contrôle et l'évaluation du transport à distance des polluants atmosphériques en Europe	10
Recherche en météorologie	592
Société de météorologie et d'océanographie	20
Coalition canadienne sur les pluies acides	75
Total des subventions	697
Contributions	(000 \$)
Organisation météorologique mondiale	710
Bourses d'études en sciences météorologiques et atmosphériques aux universités canadiennes	62
Total des contributions	772
Total des subventions et des contributions	1 469

Résumé des ressources humaines et financières — par activité

Programmes		Années-personnes		(000 \$)	
Programme des Services de l'environnement					
Service de la protection de l'environnement		757	2 425	56 397	
Service de l'environnement atmosphérique		1 577	181 147	137 100	
Service de la conservation de l'environnement		4 759	374 644		
Total					
Programme de Parcs					
Administration		579	37 762		
Parcs nationaux		2 558	155 748		
Parcs et lieux historiques nationaux		1 029	58 026		
Accords sur la récréation et la conservation		690	36 985		
Total		4 856	288 521		
Programme de l'Administration					
Administration		558	34 314		
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales		27	3 320		
Total des programmes		10 200	700 799		
Résumé des états financiers					
Dépenses budgétaires					
Augm./		1985-86	1984-85	(Dimin.)	
(000 \$)		(000 \$)	(000 \$)		
Dépenses de fonctionnement		535 394	547 365	(11 971)	
Dépenses en capital		119 513	137 489	(17 976)	
Subventions et contributions		22 614	47 343	(24 729)	
Paielements à la Commission des champs de bataille nationaux		2 783	1 943	840	
Cotisations aux régimes d'avantages sociaux		52 957	49 523	3 434	
Total (brut)		733 261	783 663	(50 402)	
Revenus à valoir sur le crédit		(32 462)	(30 345)	(2 117)	
Total (net)		700 799	753 318	(52 519)	

Résumé des états financiers

Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEED) s'occupe d'appliquer le Procédus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE) pour le compte du ministre.

Faits saillants

- Une commission fédérale-provinciale d'évaluation environnementale a conclu que la construction d'une deuxième centrale nucléaire à Point Lepreau, Nouveau-Brunswick, pourrait être entreprise comme prévu, sous réserve de certaines conditions. Les évaluations provinciales, fédérales et fédérales-provinciales ont produit un rapport sur le projet de développement du champ pétrolier Hibernia au large des Grands Bancs. Le rapport propose des mesures destinées à minimiser les incidences sociales et environnementales et à maximiser les avantages économiques.
 - Un examen a été entrepris pour évaluer les incidences de l'intensification proposée des activités de vol militaire à Goose Bay, au Labrador, et la création éventuelle d'un centre d'initiation aux armes de combat tactique de l'OTAN.
 - L'examen du projet hydro-électrique de la rivière des Esclaves a été mené à terme, et la commission a été dissoute après l'annonce du gouvernement de l'Alberta d'abandonner le projet.
 - L'évaluation des incidences environnementales à long terme de l'amélioration éventuelle du système de transport dans le corridor Fraser-Thompson, en Colombie-Britannique, a pris fin. Le rapport fait état de la nécessité de rationaliser davantage la coordination et l'échange de renseignements au cours de l'étape de planification, de la conception et de l'exécution de nouveaux projets reliés au transport dans le corridor.
 - La commission fédérale-provinciale chargée d'examiner les projets d'exploration pétrolière au large de la côte ouest a conclu que le forage exploratoire peut être entrepris comme prévu, sous réserve de certaines conditions, dont la plupart concernent la protection des pêches et la minimisation des incidences sur les résidents locaux.
- Le Conseil canadien de la recherche sur les évaluations environnementales (CCREE) a publié un document intitulé *Orientation et thèmes de recherche*. Ce document aborde les grands thèmes du Conseil et énonce les priorités concernant l'élaboration et la mise en oeuvre pour les années qui viennent d'un programme de recherche sur l'évaluation des incidences environnementales. Le Conseil a publié également un document intitulé *Evaluation des incidences sociales : exposé sur la recherche*, document qui indique les secteurs où la recherche doit être intensifiée en priorité en vue d'améliorer l'évaluation des incidences sociales.

Le programme de l'Administration veille à l'orientation de la politique, à la gestion et à la coordination des activités du ministère, fournit des services de soutien et administre le Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement. Le programme comprend les bureaux de direction incluant les cabinets du ministre et du sous-ministre, le Service de planification du ministère et le conseiller en sciences, le Service des finances et de l'administration, la Direction générale du personnel et celle des communications. Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales et le Conseil consultatif canadien de l'environnement, deux organismes qui reçoivent directement du ministre, font aussi partie de ce programme.

Faits saillants

- Le ministère a joué un rôle important dans la préparation d'un rapport international sur l'environnement à l'occasion du Sommet économique de Bonn, en 1985, ainsi que dans la participation canadienne au Sommet qui a reconnu la nécessité de tenir compte des facteurs environnementaux dans les politiques et les décisions économiques. Le ministère a été le principal organisateur et un des participants à la Conférence internationale sur la recherche en pollution des eaux de l'Arctique, à Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest, la première conférence internationale importante à se pencher sur les problèmes de pollution aquatique dans l'Arctique. Des conseils scientifiques ont été fournis au ministère des Affaires extérieures en vue de la préparation d'un mémoire au Cabinet sur la position canadienne concernant le Traité sur l'Antarctique et sur la déclaration canadienne devant les Nations Unies concernant cette région.
- Dans le cadre des échanges scientifiques entre le Canada et l'URSS, le ministère a coordonné des programmes d'échange de renseignements et de visites dans les domaines des sciences atmosphériques, de la pollution, de la faune et de la réglementation.
- La décentralisation des services du personnel depuis le programme de l'Administration à ceux des Parcs et des Services environnementaux a été complétée. Les gestionnaires de programme sont responsables de la gestion des ressources humaines, tandis que les directeurs du personnel des services fournissent une aide professionnelle. À l'occasion de la Semaine de l'environnement qui s'est tenue en juin 1985 sous le thème "L'Environnement : une responsabilité collective", de nombreuses activités sont déroulées d'un bout à l'autre du pays, notamment des expositions dans les territoires du Nord-Ouest et du Yukon, une conférence de deux jours à Edmonton sur les jeunes et l'environnement et une clinique automobile à Halifax. Des certificats ont aussi été remis à des bénévoles qui oeuvrent pour le ministère ainsi qu'à des jeunes pour des projets de recherche environnementale.
- Le ministère a répondu à plus de 42 000 demandes de renseignements du public et a distribué plusieurs milliers de publications et de renseignements.
- Plus de 300 participants de divers secteurs et de diverses parties du pays ont pris part à la rencontre nationale, tenue à Ottawa les 19 et 20 novembre, sous le thème "Mieux travailler ensemble". Cinq ateliers ont permis aux participants de discuter des terres, des substances toxiques, des parcs, de la faune et des eaux.

Programme de l'Administration

- Des travaux d'une valeur totale de 200 000 dollars ont débuté pour aménager une exposition commémorative de l'expulsion des Acadiens, à l'église du parc historique national de Grand-Pré, en Nouvelle-Ecosse.
 - Les grands travaux de restauration et de stabilisation se poursuivent aux fortifications du parc historique national de Québec.
 - Au Québec, des cérémonies officielles ont marqué l'ouverture officielle du parc historique national de la Restigouche, du parc historique national de la maison de sir George-Étienne Cartier, du parc historique national du port de Québec au XIX^e siècle, du parc historique national de la Traite des fourrures, à Lachine, ainsi que du complexe des hauts fourneaux au parc historique national des Forges du Saint-Maurice.
 - La restauration du canal St. Peters, en Nouvelle-Ecosse, a été menée à bien.
 - L'édifice du commissariat qui abrite le musée Bytown, à côté des écluses du canal Rideau, à Ottawa, a rouvert ses portes en mai 1985.
 - Les bâtiments restaurés de l'église et du presbytère du parc historique national de Batoche ont été officiellement ouverts en juillet 1985.
 - Les grands travaux de réaménagement se poursuivent sur l'emplacement des sources thermales de Jasper. Le redressement du tracé de la route et l'agrandissement des installations sont inclus dans ce programme qui coûtera en tout 14 millions de dollars.
 - On a terminé la construction du premier tronçon de 12,5 kilomètres de la route qui doit doubler la Transcanadienne dans le parc national de Banff. Ce projet a été assujéti à des normes inégales de protection de la faune et de l'environnement.
- Autres activités**
- Les travaux de mise en place du Système d'information pour la gestion des biens se sont poursuivis. Il s'agit d'un système informatisé d'inventaire et d'évaluation des propriétés de Parcs, dont la valeur s'élève à 3,5 milliards de dollars.

Visite royale

Au cours de sa visite au Canada en juin 1985, Son Altesse Royale le prince Andrew s'est rendu au parc historique national du Fort-Anne, en Nouvelle-Ecosse, et il a présidé à l'ouverture officielle du centre d'activités de l'écluse de Peterborough, qui fait partie de la voie navigable Trent-Severn, en Ontario.

Aide du secteur privé

Le ministre de l'Environnement et l'association *Friends of the Citadel Society* ont signé en mai 1985 un protocole en vertu duquel le secteur privé assurera le financement de la poursuite des travaux de restauration du parc historique national de la citadelle d'Halifax, en Nouvelle-Ecosse. Le groupe se propose de réunir la somme de 1 970 000 dollars.

Plan des quatre parcs des Rocheuses

Le ministre de l'Environnement a rendu public en février 1986 un plan de gestion des parcs nationaux des Rocheuses, Banff, Jasper, Kootenay et Yoho. Intitulé *Protéger l'avenir*, le plan doit servir à orienter les travaux de protection, d'aménagement et de planification de ces parcs au cours des 15 prochaines années.

Aggrandissement du parc national Kejimikujik

Le Canada et la Nouvelle-Ecosse ont signé une entente en vertu de laquelle le Canada obtiendra un terrain de 2210 hectares, connu sous le nom de propriété Wood, sur la côte sud de la Nouvelle-Ecosse. Cette propriété fera partie du parc national Kejimikujik.

Travaux de restauration et d'entretien

- Le terrain de golf Twin Rivers a ouvert ses portes au public en juin 1985 au parc national Terra-Nova, à Terre-Neuve.
- En juillet 1985, un nouveau centre d'accueil des visiteurs aménagé au coût de 3,5 millions de dollars a été officiellement ouvert au parc historique national de l'Anse-aux-Meadows, à Terre-Neuve.

Le programme de Parcs d'Environnement Canada est responsable de la protection des lieux représentatifs du patrimoine naturel et culturel d'importance nationale. Il administre 31 parcs nationaux, plus de 80 parcs et lieux historiques d'importance et neuf canaux historiques. En outre, il est chargé de la garde des plaques de bronze installées un peu partout au pays dans plus de 900 endroits relevant de la Commission des lieux et monuments historiques du Canada. Il contribue aussi à la protection de 37 lieux d'importance historique nationale, en vertu d'ententes à frais partagés. En 1985-1986, environ 24,2 millions de visiteurs se sont rendus dans les parcs nationaux et les parcs et lieux historiques nationaux du Canada.

Faits saillants

Centenaire des parcs nationaux

L'année 1985 a été celle du centenaire de la création du premier parc national du Canada, aux sources thermales Cave & Basin, près de Banff, en Alberta. Pour bien marquer cet événement, plus de 3000 activités et manifestations ont été organisées dans toutes les régions du pays.

Une conférence nationale sans précédent dans le domaine de la conservation du patrimoine, l'Assemblée canadienne sur les parcs nationaux et les aires protégées, a eu lieu à Banff en septembre 1985. Cette assemblée a été le point culminant d'une période de 18 mois au cours de laquelle des discussions, des rencontres et des ateliers ont été organisés partout au pays. Elle s'est soldée par environ 200 recommandations sur les orientations de la conservation du patrimoine canadien.

Le Comité des citoyens du Centenaire des parcs nationaux, composé de 12 membres nommés par le ministre de l'Environnement et agissant à titre bénévole, a terminé ses travaux après trois années d'effort. Il a obtenu des dons d'une valeur totale de 1,3 million de dollars du secteur privé pour la conservation du patrimoine et commandité divers projets de sensibilisation aux valeurs patrimoniales.

Patrimoine mondial

La réouverture officielle du Centre Cave & Basin à Banff a eu lieu en juin 1985. Son Altesse Royale le duc D'Edimbourg y a dévoilé une plaque de la Commission des lieux et monuments historiques du Canada en août 1985.

L'exposition itinérante organisée à l'occasion du Centenaire a été présentée dans 25 villes du Canada.

En outre, lors de sa réunion en décembre 1985 à Paris, le Comité du patrimoine mondial de l'Unesco a reconnu l'importance universelle du centre historique de la ville de Québec en approuvant son inscription sur la liste du patrimoine mondial.

Enfin, on a dévoilé en août 1985 une plaque de l'Unesco proclamant le parc national Wood Buffalo site du patrimoine mondial.

Commission des lieux et monuments historiques du Canada

En 1985, cinq membres ont été nommés à la Commission des lieux et monuments historiques : Shane O'Dea, représentant de Terre-Neuve; George Shaw, représentant du Yukon; Trudy Cowan, représentante de l'Alberta; Raymond MacLean, représentant de la Nouvelle-Écosse; et Irene Rogers, représentante de l'Île-du-Prince-Édouard.

Rivières du patrimoine canadien

Les deux premières rivières à être désignées rivières du patrimoine canadien sont la rivière French, aussi connue sous le nom de rivière des Français, en Ontario, et la rivière Aisek, qui coule dans la réserve de parc national Kluane, au Yukon.

Programme de Parcs

- Le Centre d'interprétation faunique des Prairies à Web, en Saskatchewan, est resté ouvert grâce à un contrat accordé au secteur privé. Des négociations sont en cours pour confier le centre à un organisme provincial ou privé.
- Les rapports sur les conséquences de cinq années de règlements inchaînés sur la chasse à la sauvagine dans la région des Prairies ont été rédigés.
- Le Conseil de gestion des troupeaux de caribous de Beverley et de Kamminurak a terminé l'élaboration d'un plan de gestion du caribou. Ce Conseil comprend des représentants des gouvernements du Canada, de la Saskatchewan, des Territoires du Nord-Ouest, du Manitoba et de huit groupes locaux d'utilisateurs.
- Un troupeau captif de 34 bisons des bois a été introduit au Yukon, ce qui porte à quatre le nombre d'endroits destinés aux troupeaux sauvages.
- Une étude des facteurs qui influent sur les dommages causés aux cultures par la sauvagine a pris fin, après trois ans.
- L'inventaire des oiseaux de mer s'est poursuivi sur la côte est de l'île Morresby.
- Une étude importante du garrot de Barrow a été réalisée. Un plan de gestion a été élaboré pour permettre à cet oiseau, qui niche dans les cavités rocheuses et qu'on trouve surtout en Colombie-Britannique, de se soustraire aux menaces posées par l'exploitation forestière et la paissance.
- Plus de 700 bénévoles ont participé à la seconde année d'un projet d'atlas des oiseaux reproducteurs au Québec. Depuis le début du projet, des ornithologues ont fait parvenir de partout dans la province 30 000 observations par année.
- L'ouvrage *La Sauvagine dans le système du Québec*, fruit de sept ans de travail, a été publié.
- L'étude des effets de l'acidité sur la croissance des jeunes canards dans la région de Portneuf, au Québec, s'est poursuivie. Des expériences ont été menées sur trois lacs pour étudier les effets combinés de l'acidité et de la concurrence avec le poisson sur l'alimentation et la croissance des canetons.
- Le travail sur le terrain pour la préparation de l'Atlas des oiseaux de rivage a pris fin. Ce travail a été mené au cours des cinq dernières années pour localiser les zones vitales utilisées par les oiseaux de rivage dans leurs aires d'hivernage en Amérique du Sud. Il constitue une contribution importante à un programme de recherche et d'aménagement réalisé en collaboration avec les pays d'Amérique latine. Cette information sera essentielle pour assurer la conservation future des populations canadiennes d'oiseaux de rivage.
- Une étude de base des batteurs du Saint-Laurent a été réalisée, dans le cadre d'un programme visant à protéger les habitats importants pour les oiseaux migrants.
- Le programme quinquennal de travaux sur le terrain pour la préparation de l'Atlas des oiseaux reproducteurs de l'Ontario a pris fin. L'Atlas devrait être publié en 1987. Six aigles à tête blanche ont été libérés dans la réserve nationale de faune de Long Point, dans le cadre d'un programme réalisé en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles de l'Ontario.
- Les premiers dénombremens de canards noirs dans le centre du Québec ont été entrepris en collaboration avec le gouvernement du Québec. On a dénombré 54 000 couples de 18 espèces d'oiseaux aquatiques, dont 12 000 couples de canards noirs.
- En octobre 1985, la Réserve nationale de Chignecto, en Nouvelle-Ecosse, a été officiellement reconnue comme terre humide d'importance nationale.
- Une vaste monographie des alcides (pingouins) de l'Atlantique a été publiée en novembre 1985.
- Les premiers dénombremens de canards noirs dans le centre du Québec ont été entrepris en collaboration avec le gouvernement du Québec. On a dénombré 54 000 couples de 18 espèces d'oiseaux aquatiques, dont 12 000 couples de canards noirs.
- En octobre 1985, une entente strictement canadienne de gestion de la harde de caribous de la Forcypine a été signée par les autorités gouvernementales et les autochtones. Des discussions ont été amorcées avec les États-Unis en vue d'une entente bilatérale.
- En raison des responsabilités fédérales contractées en vertu de l'entente conclue avec le Comité d'étude des droits des autochtones, un appui a été fourni pour planifier le règlement des revendications des Inuit de la région ouest de l'Arctique.
- Un financement de 500 000 dollars a été fourni à l'Institut de la fourrure du Canada pour la recherche-développement de méthodes de piégeage moins cruelles.
- La réponse d'Environnement Canada à l'énoncé des incidences environnementales du projet Hibernia, dans le secteur nord des Grands Bancs, a été étayée par des études des répercussions que pourraient subir les oiseaux de mer.
- On a accentué les efforts pour mieux faire respecter le règlement sur les oiseaux migrants à Terre-Neuve. Des réunions ont été organisées dans les localités pour expliquer la nécessité de la conservation et de la réglementation, de même que des séances de formation du personnel chargé d'appliquer le règlement. Il a été particulièrement question de la chasse à la marmette et à l'eider.
- En octobre 1985, la Réserve nationale de Chignecto, en Nouvelle-Ecosse, a été officiellement reconnue comme terre humide d'importance nationale.
- Une vaste monographie des alcides (pingouins) de l'Atlantique a été publiée en novembre 1985.
- Les premiers dénombremens de canards noirs dans le centre du Québec ont été entrepris en collaboration avec le gouvernement du Québec. On a dénombré 54 000 couples de 18 espèces d'oiseaux aquatiques, dont 12 000 couples de canards noirs.

- nationale et en vertu de 23 ententes fédérales-provinciales à frais par-tagés concernant la planification et l'aménagement de l'eau.
 - En vertu d'ententes à frais partagés, les données hydrométriques recueillies en 3500 endroits dans l'ensemble du Canada ont été publiées. Quarante stations hydrométriques ont été construites et 70 plates-formes de collecte des données ont été installées dans des stations de télé-détection pour permettre les mesures à distance par satellite.
 - Des données sur la qualité de l'eau ont été recueillies en 650 endroits. Elles ont été publiées et ont servi à des programmes ministériels de surveillance, tels que le programme de lutte contre les pluies acides et les toxiques chimiques.
 - En mars 1986, les participants à l'étude du bassin du fleuve Yukon (Canada, Colombie-Britannique et Yukon) ont publié leur rapport.
- Terres**
- Diverses cartes ont fait l'objet de recherches, puis ont été publiées pour le compte de plusieurs groupes de clients, y compris :
 - une carte nationale des principales propriétés fédérales et terres gérées par le gouvernement fédéral. Cette carte constitue une compilation poussée des données tirées de la base de données sur les terres fédérales et c'est la première du genre à être publiée au Canada;
 - une carte nationale des terres humides en projection perspective, en collaboration avec le groupe de l'Atlas national d'Énergie, Mines et Ressources;
 - des cartes supplémentaires de la *Collection de documents d'information sur l'utilisation des terres dans le Nord* (très utilisées par les organisations d'autochtones, les responsables de la mise en valeur, les planificateurs, etc.).
 - Pour le Système de données sur les terres du Canada (SDTC), le ministère a reçu une importante récompense internationale de l'Urban and

- Le Plan nord-américain de gestion de la sauvinage a été parachévé avec les États-Unis. Ce plan pose une entente de gestion d'une grande portée, dont l'exécution sera confiée à des intérêts tant privés que publics au Canada et aux États-Unis, en vue de protéger la sauvinage en Amérique du Nord. Il porte surtout sur le maintien et la restauration de l'habitat de la sauvinage sur le continent. Au Canada, les dépenses s'élèveront à 1,5 milliard
- Faune**
- Le Plan nord-américain de gestion de la sauvinage a été parachévé avec les États-Unis. Ce plan pose une entente de gestion d'une grande portée, dont l'exécution sera confiée à des intérêts tant privés que publics au Canada et aux États-Unis, en vue de protéger la sauvinage en Amérique du Nord. Il porte surtout sur le maintien et la restauration de l'habitat de la sauvinage sur le continent. Au Canada, les dépenses s'élèveront à 1,5 milliard

- Le Plan nord-américain de gestion de la sauvinage a été parachévé avec les États-Unis. Ce plan pose une entente de gestion d'une grande portée, dont l'exécution sera confiée à des intérêts tant privés que publics au Canada et aux États-Unis, en vue de protéger la sauvinage en Amérique du Nord. Il porte surtout sur le maintien et la restauration de l'habitat de la sauvinage sur le continent. Au Canada, les dépenses s'élèveront à 1,5 milliard
- Faune**
- Le Plan nord-américain de gestion de la sauvinage a été parachévé avec les États-Unis. Ce plan pose une entente de gestion d'une grande portée, dont l'exécution sera confiée à des intérêts tant privés que publics au Canada et aux États-Unis, en vue de protéger la sauvinage en Amérique du Nord. Il porte surtout sur le maintien et la restauration de l'habitat de la sauvinage sur le continent. Au Canada, les dépenses s'élèveront à 1,5 milliard

Le Service de la conservation de l'environnement (SCE) est responsable de l'aménagement et de la mise en valeur des eaux et des terres au Canada, de la gestion des oiseaux migrateurs et des espèces menacées et en danger d'extinction, ainsi que des autres questions nationales et internationales touchant la faune.

Faits saillants

Eaux intérieures

- La Commission d'enquête sur la politique fédérale relative à l'eau, créée en janvier 1984 pour examiner le rôle du gouvernement fédéral dans l'aménagement de l'eau, a remis son rapport sur ses audiences publiques, **Eaudiences**, en avril 1985 et son rapport final, **Vers un renouveau**, en septembre 1985 au ministre de l'Environnement. Ses 55 recommandations portent sur des questions importantes, telles que l'ex-portation d'eau, les priorités de la recherche, la protection de la qualité de l'eau, les conflits touchant les cours d'eau interprovinciaux, les méthodes de gestion de la demande et les programmes fédéraux-provinciaux. Un groupe de travail interministériel a été établi par le Cabinet pour examiner et évaluer systématiquement les conclusions et les recommandations du rapport.
- En mars 1986, l'entente Canada-Ontario sur la qualité des eaux des Grands Lacs a été reconduite. Le coût de cette entente de six ans s'élève à 82,1 millions de dollars, la part du gouvernement fédéral s'élevant à 20,7 millions. Cette entente prévoit des fonds accrus pour la surveillance, l'amélioration du traitement des eaux usées et la déphosphatation.
- En octobre 1985, une entente a été conclue avec la Colombie-Britannique pour la surveillance de la qualité de l'eau. Elle prévoit la collecte de données sur la qualité de l'eau, l'échange de données et l'évaluation en commun de la qualité de l'eau dans la province. Celle-ci est la deuxième à conclure une telle entente, le Québec l'ayant fait en mai 1984. Durant l'année, les négociations ont progressé avec les autres provinces en vue de la création d'un réseau national de surveillance de la qualité de l'eau.
- En mars 1986, le Centre de communication de données sur le niveau des Grands Lacs a été créé au Centre canadien des eaux intérieures à Burlington. Il fonctionne 24 heures par jour, sept jours par semaine, durant les périodes où les risques d'inondation sont élevés ou en période d'inondation, recueillant des renseignements, analysant les données et les interprétant.
- M. Richard Vollenweider, chercheur principal à l'Institut national de recherche sur les eaux, s'est vu attribuer l'une des récompenses les plus prestigieuses des sciences de l'environnement, le prix Tyler. Ses recherches sur l'eutrophisation, processus par lequel les Grands Lacs et des milliers de petits lacs, cours d'eau et réservoirs se combient lentement d'algues en décomposition, ont été à l'origine du programme exécuté par les États-Unis, le Canada et l'Ontario pour améliorer la qualité de l'eau des Grands Lacs et qui a aidé à déphosphater ces derniers.
- En vertu de la Loi sur les ressources en eau du Canada, un appui financier et technique a été accordé à un groupe de travail fédéral-provincial chargé d'élaborer un plan visant à réduire les apports de particules de sol et d'engrais organiques et chimiques qui, à la faveur du ruissellement, contribuent à la phosphatation des Grands Lacs. L'organisme principal au niveau fédéral est Agriculture Canada, le participant provincial étant le ministère de l'Agriculture de l'Ontario.
- Plus de 200 rapports scientifiques et techniques ont été rédigés sur la solution de problèmes d'aménagement de l'eau. De graves problèmes de pollution causés par des substances toxiques ont été décelés dans certaines parties du Saint-Laurent et des rivières Niagara, St. Clair, Saskatchewan et dans le cours inférieur du Fraser, de même que dans d'autres parties de l'environnement, les études des amas gonflés de déchets dans la rivière St. Clair ont bénéficié de l'appui d'une surveillance régulière des travaux de dépollution et de la prestation de conseils à Dow Chemical et au ministère de l'Environnement de l'Ontario.
- Le navire scientifique CSS LIMNOS a servi à sept expéditions de surveillance de la qualité de l'eau en Ontario. Vingt et un rapports ont été rédigés pour le Plan international de surveillance des Grands Lacs et l'Entente Canada-Ontario sur la qualité des eaux. Les eaux visitées comprennent les lacs Huron, Supérieur et Ontario ainsi que la rivière Niagara et le Saint-Laurent.
- Onze désignations interdisant la construction dans les zones à forte probabilité de crue ont fait l'objet de négociations dans le cadre du Programme de réduction des dommages causés par les inondations. Ces zones comprennent Placentia, Badger et Rushy Pond, à Terre-Neuve; Norton et Walker Brook, au Nouveau-Brunswick; Atikokan et Nipigon, en Ontario; Fort Simpson, Aklaik, Fort McPherson et Fort Good Hope, dans les Territoires du Nord-Ouest.
- L'Entente Canada-Colombie-Britannique sur les crues du Fraser a été prolongée en octobre 1985. Elle prévoit un financement de 41 millions de dollars, à partager également entre les deux gouvernements, pour permettre l'achèvement des 12 derniers projets de construction de digues dans le bas Fraser. Les ententes pour la réduction des dommages causés par les inondations, à la faveur du ruissellement, contribuent à la phosphatation des Grands Lacs. L'organisme principal au niveau fédéral est Agriculture Canada, le participant provincial étant le ministère de l'Agriculture de l'Ontario.
- Plus de 200 rapports scientifiques et techniques ont été rédigés sur la solution de problèmes d'aménagement de l'eau. De graves problèmes de pollution causés par des substances toxiques ont été décelés dans certaines parties du Saint-Laurent et des rivières Niagara, St. Clair, Saskatchewan et dans le cours inférieur du Fraser, de même que dans d'autres parties de l'environnement, les études des amas gonflés de déchets dans la rivière St. Clair ont bénéficié de l'appui d'une surveillance régulière des travaux de dépollution et de la prestation de conseils à Dow Chemical et au ministère de l'Environnement de l'Ontario.
- Une aide technique a été prêtée à plus de 30 commissions de contrôle et comités d'étude sous les auspices de la Commission mixte inter-

nure à Yarmouth, Nouvelle-Ecosse, les déversements de pétrole près de l'île Vancouver et dans la mer de Beaufort, à l'île artificielle Minuk, le déversement de radionucléides à Key Lake, Saskatchewan, et le déversement d'acide sulfurique causé par un déraillement, près de Parry Sound, Ontario.

Techniques

- Une entente élaborée avec l'EPA a été signée en octobre 1985 pour officialiser et accroître la recherche-développement en protection de l'environnement et l'échange de connaissances techniques entre le Canada et les États-Unis.
- Un comité fédéral-provincial du CCMRE sur la coordination de la recherche, présidé par Environnement Canada, a été créé en novembre 1985 pour favoriser la coordination de la recherche-développement en protection de l'environnement au Canada.
- **BIOQUAL** — Les travaux en vue de créer un nouveau réseau de biotechnologie ont été amorcés conjointement avec le Conseil national de recherches du Canada pour favoriser l'application de la biotechnologie à la protection de l'environnement.
- Un document sur les méthodes recommandées de lutte contre les dégagements de poussières de charbon durant le transport ferroviaire en Colombie-Britannique a été préparé par le gouvernement fédéral et provincial et l'industrie. Il sera publié en 1986.
- L'élimination annuelle de certaines de milliers de tonnes de boues résiduaires constitue un grave problème d'environnement. En 1985, Environnement Canada a obtenu le brevet et les droits mondiaux de commercialisation d'une nouvelle technique de transformation de ces boues en huile de chauffage et en matière d'aspect charbonneux. Une usine pilote sera installée, puis évaluée, à Hamilton, Ontario, en 1986-1987.

Mise en vigueur et respect des

règlements

- En 1985-1986, l'application des lois fédérales, notamment l'article 33 de la Loi sur les pêches, a entraîné plusieurs actions en justice. Cinq procès ont été intentés en Colombie-Britannique. Une condamnation britannique. Une condamnation pour le déversement d'une solution acide à Amherst, Nouvelle-Ecosse, s'est traduite par l'imposition de mesures correctives par le tribunal. Une directive a été émise par les inspecteurs ordonnant le nettoyage d'un déversement d'hydrocarbures, à Baker Lake, Territoires du Nord-Ouest.
- Des calendriers de conformité ont été négociés avec divers organismes et industries, notamment sur les incinérateurs de déchets biomédicaux des installations fédérales en Ontario et sur les dispositifs antipollution des usines de l'entreprise alimentaire McCain au Nouveau-Brunswick et d'industries situées le long du Saint-Laurent. Des initiatives menées conjointement avec la Prairies Petroleum Association ont permis de réduire de 43 pour cent en 1983 à 3 pour cent en 1985 l'altération du calibre des pistolets des pompes à essence.
- En 1985, les pouvoirs des inspecteurs normés en vertu de la plupart des lois fédérales ont été modifiés (projet de loi C-27) pour qu'ils soient conformes à la Charte des droits et des libertés. De concert avec le ministère de la Justice, des programmes de perfectionnement ont été mis sur pied pour informer les inspecteurs du SPE.
- La collecte de données sur l'observation des lois, des règlements et des lignes directrices dont l'application relève d'Environnement Canada s'est poursuivie. En 1985, des rapports ont été rédigés sur l'industrie du plomb de seconde fusion et les usines de chlore qui utilisent des électrolyseurs à mercure.

Evaluations environnementales

- Le SPE a coordonné la préparation des recommandations du ministère afin d'offrir des conseils pour réduire au minimum les incidences environnementales des grands projets fédéraux. Parmi les grands projets examinés, citons le projet hydro-électrique Limestone au Manitoba, les forages d'exploration sous-marine sur la côte ouest, le transport des marchandises dangereuses à Vancouver et dans les environs, ainsi que l'utilisation du port de Montréal par des butaniers. La commission chargée d'examiner le projet d'un second réacteur nucléaire à Point Lepreau, Nouveau-Brunswick, a accepté la plupart des recommandations du ministère, y compris l'ajout de mesures pour limiter les émissions faibles de nucléides et un fonds d'amortissement pour la mise hors-service. En vertu de l'Entente fédérale-provinciale sur l'estuaire du Fraser, un système de coordination de la soumission des projets a été mis au point. Il est utilisé actuellement par les organismes fédéraux, provinciaux et municipaux pour accélérer et simplifier l'évaluation des projets.

mené à surveiller les expéditions de BPC achetées à partir de l'Alaska jusqu'au sud des États-Unis pour protéger l'environnement et le public canadien.

• **Modifications de la Loi sur les contaminants de l'environnement** — En automne 1985, on a commencé à consulter le public sur les projets de modification de la Loi visant à améliorer son efficacité ainsi que l'évaluation et le contrôle des nouveaux produits chimiques introduits sur le marché canadien.

• **Déchets dangereux** — Une déclaration d'intention canado-américaine (préalable à la signature d'une entente) sur le contrôle transfrontière des déchets dangereux a été signée en octobre 1985. En outre, un protocole d'entente a été signé avec Transports Canada, en janvier 1986, pour répartir les responsabilités de la réglementation du transport des marchandises dangereuses, en vertu de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses. Des modifications majeures aux règlements promulgués sous le régime de cette loi, surtout en ce qui concerne le transport des BPC, ont été recommandées à Transports Canada, en mars 1986. Le CCMRE a entrepris l'élaboration d'un plan national d'action contre les déchets dangereux.

Une politique nationale sur la répartition des responsabilités des gouvernements à l'égard des déchets faiblement radioactifs a été élaborée afin que ces déchets soient gérés de façon écologique. Le gouvernement fédéral sera responsable des déchets qui découlent de la mise en valeur et des utilisations de l'énergie atomique, c'est-à-dire les activités réglementées par la Commission de contrôle de l'énergie atomique.

Le ministre de la Défense nationale, Environnement Canada et Environnement Québec ont négocié un plan pour l'élimination sûre des huiles et des carburants usés des stations radar abandonnées de la Ligne Mid-Canada. Le ministère de la Défense nationale et Environnement Québec se partageront les coûts d'élimination, évalués à trois millions de dollars.

• **Amas goudronneux de Sydney** — En décembre, on a annoncé une initiative fédérale concernant le parage des frais avec la Nouvelle-Écosse pour l'élimination des amas goudronneux sur l'île du Cap-Breton. Il s'agit de la pire décharge de matières chimiques dans l'est du Canada et on y trouve de fortes concentrations d'agents cancérigènes qui menacent sérieusement la santé. Les rejets qui proviennent de la décharge sont à l'origine de la fermeture des homarderies de la région. Cette initiative permettra de créer plus de 1000 emplois et de stimuler le développement de nouvelles techniques, exportables à l'étranger.

• **Grands Lacs et rivière St. Clair** — Le public continue à s'inquiéter de la contamination de l'eau par les substances toxiques persistantes. À l'automne de 1985 et au début de 1986, le SPE a fourni sur place des conseils techniques sur l'aspiration, le dragage et l'élimination de la mare de perchloréthylène dans la rivière St. Clair et sur des mesures curatives visant les sources de cette accumulation. Il a aussi participé avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario à une vaste étude scientifique des sources de matières chimiques dangereuses dans la rivière St. Clair, de même qu'à la rédaction du rapport d'étude sur la pollution de cette rivière, qui a été publié en janvier 1986.

Plusieurs groupes de travail participent à l'étude des chenaux reliant le bassin supérieur des Grands Lacs. Il s'agit d'une évaluation canado-américaine de la pollution des rivières Détroit, St. Clair et St. Mary et des mesures correctives nécessaires. Le SPE a présidé le groupe de travail sur les sources non ponctuelles, qui examine des problèmes tels que la pollution des eaux souterraines par l'injection des déchets en puits profonds. Il a aussi coordonné l'élaboration d'un plan pour examiner la pollution due à des sources ponctuelles spécifiques, par exemple les industries et réalisé la partie canadienne du travail sur les sources ponctuelles de pollution dans la rivière Détroit.

• **Traitement des eaux usées** — Une entente a été signée par les ministres de l'Environnement du Canada et de l'Ontario pour la surveillance, le traitement amélioré des eaux résiduaires et la déphosphatation, dont les coûts, répartis sur six ans, totaliseront 82,1 millions de dollars. Une entente similaire a été conclue avec la Colombie-Britannique et le district régional de Vancouver pour l'amélioration, au coût de 50 millions, de l'usine d'épuration Iona et de son émissaire d'évacuation. Dans les parcs nationaux de Banff et de Jasper, de nouvelles techniques de traitement des eaux usées ont été démontrées avec succès et permettront de régler les problèmes découlant du fonctionnement saisonnier des parcs.

Les ministres de l'Environnement du Canada et du Québec se sont entendus pour accroître l'échange de renseignements techniques entre les deux ministères, dans le cadre du programme d'épuration du Saint-Laurent. Un comité mixte sera créé à cette fin en 1986-1987.

• **Accidents industriels** — À la suite de l'accident de Bhopal, en Inde, le SPE a créé un groupe de travail mixte qui a remis, en mars 1986, un rapport sur les industries chimique, pétrolière et gazière du Canada. Ce rapport recommande d'accroître les mesures de prévention, la sensibilisation des collectivités et la préparation aux situations d'urgence. Ces recommandations exigeront un suivi de la part des autorités et des industries concernées.

• **Eco-urgences** — Une entente a été signée avec l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) sur les mesures d'intervention en cas d'urgences environnementales affectant nos deux pays. Une entente entre le Canada et le Manitoba a aussi été signée pour délimiter les responsabilités en ce qui a trait aux interventions, aux études et aux mesures correctives en cas d'éco-urgences.

Le SPE est intervenu lors de plusieurs déversements pour assurer la protection de l'environnement, des gens et des biens matériels. Parmi les accidents graves survenus, citons le déversement de cy-

Faits saillants

Pluies acides

Le Service de la protection de l'environnement (SPE) est chargé de protéger la qualité de l'environnement, tant à l'échelle nationale que dans le cadre des programmes fédéraux, par des mesures visant à prévenir, réduire et éliminer les effets nocifs des polluants sur la santé et l'environnement. En collaboration avec les autres ministères fédéraux, les provinces, l'industrie et les organismes non gouvernementaux, le SPE élabore et met en application des règlements, des lignes directrices, des techniques améliorées ou des mesures incitatives.

Les pluies acides sont restées l'une des grandes priorités du ministère. Au cours de la dernière année, la mise en oeuvre du programme canadien de lutte contre les pluies acides qui vise à réduire les émissions acidogènes a enregistré des progrès substantiels.

- L'Ontario et le Québec ont promu-gué des règlements précis pour réduire l'engagement pris de réduire de moitié, d'ici 1994, les émissions totales de SO₂ à l'est des frontières de la Saskatchewan et du Manitoba. Les autres provinces élaboreront leurs programmes de lutte. Ces programmes provinciaux feront l'objet d'ententes fédérales-provinciales. Des discussions ont été entreprises avec le Manitoba, l'Ontario et le Québec pour le partage des frais de modernisation et de dépollution dans les fonderies de non-ferreux. Ces initiatives ont été menées par le ministère de l'Expansion industrielle régionale, en consultation avec le ministère de l'Environnement et celui de l'Énergie, des Mines et des Ressources.
- En consultation avec Environnement Canada, Transports Canada a promulgué des normes d'émission pour les nouveaux véhicules légers, qui entreront en vigueur en septembre 1987. On prévoit d'ici peu un projet semblable pour les nouveaux véhicules lourds. Le Québec a tenu compte des recommandations fédérales dans son règlement sur les véhicules en usage pour empêcher le méremplissage et l'enlèvement des dispositifs antipollution.

Produits chimiques toxiques

- Environnement Canada a continué à collaborer avec Énergie, Mines et Ressources ainsi qu'avec le ministère de l'Expansion industrielle régionale à la démonstration de techniques perfectionnées de combustion du charbon et de dépollution dans les fonderies.
- Au sommet de Washington, notre premier ministre et le président Reagan ont endossé les conclusions des envoyés spéciaux sur les pluies acides, préparant ainsi la reprise des discussions avec les États-Unis sur la réduction accélérée du flux de polluants au Canada et la signature d'un accord bilatéral. Le Canada et 21 pays d'Europe ont signé un protocole pour la réduction des émissions de SO₂ en vertu de la Convention de la Commission économique pour l'Europe sur le transport à longue distance des polluants atmosphériques. En vertu de ce protocole, les pays doivent réduire leurs émissions de SO₂ d'au moins 30 pour cent avant 1993.

- Parmi les problèmes les plus urgents auxquels est confrontée notre société moderne, se trouve la menace que posent pour la santé et l'environnement les produits chimiques toxiques. Les gouvernements, l'industrie et le public commencent à saisir l'interdépendance de l'environnement et de l'économie et acceptent la nécessité de mieux gérer les substances chimiques durant leur cycle de vie, c'est-à-dire de la recherche à l'élimination en passant par la production et les utilisations. Des mesures préventives et correctives sont maintenant prises pour réduire au minimum les incidences sur la santé et l'environnement, tout en maintenant la position concurrentielle de l'industrie canadienne au niveau international. Les domaines suivants ont particulièrement retenu l'attention.
- **Pesticides** — Le Conseil du Trésor a approuvé l'affectation de ressources accrues pour améliorer l'évaluation des incidents environnementaux avant des produits antiparasitaires et leur homologation. En outre, un projet de lignes directrices a été rédigé, en juin 1985, pour aider l'industrie à identifier les pesticides qui sont écologiques.

- **BPC** — Le Conseil canadien des ministères des ressources et de l'environnement (CCMRE) adoptera sous peu un plan national d'action pour l'abandon graduel et méthodique des BPC au Canada. Des objectifs provisoires de qualité de l'air ambiant et de l'eau pour les BPC ont été acceptés par le comité des déchets du CCMRE, et un rapport sur les critères provisoires d'émission des installations de destruction des BPC a été rédigé. Le ministère a collaboré avec d'autres ministères et gouvernements aux travaux de nettoyage et de dépollution, tels que l'élimination des BPC des stations du réseau d'alerte avancé et l'élimination des sédiments contaminés par les BPC dans le port de Georgetown, Ile-du-Prince-Édouard. Le SPE a com-
- **Plomb** — En mars 1986, le ministre a annoncé un programme pour éliminer le plomb dans l'essence avant décembre 1992. Ce délai permettra à l'industrie de s'adapter aux nouvelles règles du jeu et de mettre au point des antidétonants inoffensifs.
- **Dioxines** — L'exécution du plan Edouard. L'évaluation et le contrôle de l'utilisation des pesticides se poursuivra. Par exemple, en 1985-1986, l'agriculture Canada a restreint les usages de l'aldicarbe, à la suite d'une évaluation d'Environnement Canada de la persistance de ce produit dans les eaux de surface et les eaux souterraines de l'Ile-du-Prince-Édouard.

Projet canadien d'observation des tempêtes dans la région de l'Atlantique

Les travaux sur le terrain, effectués au large du plateau de Scotien entre janvier et mars 1986, ont permis de réunir des données à petite échelle sur les tempêtes hivernales de la côte est. Ces données serviront à mieux comprendre et prédire les phénomènes qui les accompagnent, notamment les vents, la neige, les limites entre la neige et la pluie, la pluie verglaçante, les vagues et les ondes de tempête. En tout, 16 tempêtes ont été observées, y compris trois qui ont traversé le réseau américain GALE, expérience de même type que l'expérience canadienne, mais centrée près du cap Hatteras, en Caroline du Nord. La participation massive du personnel d'observation, de prévision et de recherche du SEA à ce programme devrait aboutir à un nouveau modèle conceptuel des tempêtes hivernales qui permettrait la transmission plus opportune et plus fidèle d'avertissements météorologiques à l'industrie pétrolière au large des côtes, à celle des pêches et des transports, ainsi qu'au grand public.

Service météorologique

- L'installation d'une deuxième génération de stations météorologiques automatiques est maintenant terminée. Quarante systèmes informatiques ont été installés pour remplacer les observateurs météorologiques dans les phares situés sur les deux côtes du Canada.
- En avril 1985, un nouveau protocole d'entente a été signé avec le ministère des Transports afin de définir les modes de collaboration pour la prestation de services météorologiques. Les efforts pour améliorer l'accès du grand public aux renseignements météorologiques se sont traduits par les réalisations conjointes suivantes : accès par téléphone aux bulletins météorologiques agricoles; meilleur service des canaux de télévision par câble; mise en place de transmetteurs de radio-météo dans les principaux centres du sud du Manitoba; et accès par terminal Télidon (Agritex) aux bases de données météorologiques en Saskatchewan.

- La tornade exceptionnelle qui a balayé la région de Barrie, en Ontario, le 31 mai 1985, a été précédée par des veilles et des averses. Le Service météorologique de l'Ontario, le 31 mai 1985, a été précédé par des primes au mérite. Les services de météorologie marine et d'observation de l'état de la mer, sur la côte ouest, se sont notamment améliorés, particulièrement en ce qui a trait à la prévision, à l'acquisition des données et aux services d'information, par suite des recommandations du professeur LeBlond, de l'université de la Colombie-Britannique.
- Le 29 juillet 1985, l'émission de télévision "Weather North" a commencé à diffuser des renseignements météorologiques pour les aviateurs dans l'Arctique canadien. Il s'agit d'une entreprise mixte du SEA et du ministère des Transports visant à améliorer la qualité du service aux aviateurs au nord du 60° parallèle.
- Le bureau météorologique de Sudbury est devenu complètement bilingue et s'est joint au bureau météorologique d'Ottawa pour la prestation des services en langue française pour l'Ontario, qui relevait auparavant du module des services centraux de Montréal.
- Les services météorologiques en vue des X^{ve} Jeux olympiques d'hiver en sont à l'étape préparatoire, les études préliminaires de la climatologie et de la météorologie des régions de Calgary, de Kananaskis et de Banff étant terminées. Les réseaux de collecte des données ont été conçus pour la prestation de services météorologiques essentiels et la diffusion d'avertissements météorologiques.
- Transports Alberta et la région de l'Ouest du SEA se sont entendus pour augmenter le nombre d'aéroports provinciaux qui fournissent des observations dans le cadre du programme des stations d'observation météorologique de l'Arctique. Le SEA sera chargé, moyennant recouvrement des frais, de l'installation et de l'entretien des instruments et de la formation des observateurs.

Autres activités

- En novembre 1985, une entente fédérale-provinciale sur les réseaux climatologiques au Québec a été signée.
- De concert avec les universités et le secteur privé, la région de l'Ontario du SEA s'est chargée d'une série d'études visant à évaluer les repercussions socio-économiques et biologiques du doublement des concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone.

Pluies acides

En juillet, le SEA a joué un rôle de premier plan dans la signature de l'entente internationale d'Helsinki qui vise à réduire de 30 pour cent les émissions de dioxyde de soufre, une source importante des pluies acides. En septembre, le gouvernement fédéral et les provinces ont parrainé le colloque international "Muskoka 1985" sur les pluies acides, qui a réuni plus de 600 scientifiques de 18 pays et des cinq continents durant une semaine en vue d'examiner les derniers travaux de plus de 750 chercheurs. Les conclusions tirées du colloque ont permis d'affermir davantage les fondements scientifiques de la lutte contre les pluies acides.

Pollution atmosphérique de l'Arctique

Le phénomène du brouillard arctique causé par la pollution atmosphérique d'origine surtout eurasienne a été étudié expérimentalement au cours des cinq dernières années. Nous possédons maintenant suffisamment de données (y compris sur les émissions et les champs des vents) pour dresser le bilan du soufre dans l'Arctique au moyen de modèles informatiques. En 1985, on a entrepris la construction d'un modèle du transport des matières chimiques dans l'Arctique. Les données recueillies sur les émissions dans l'hémisphère nord (Europe et Amérique du Nord), les couches de brassage mensuelles et la hauteur journalière des précipitations ont été transposées sur une grille à échelle de 190,5 km. Deux fois par jour, les trajectoires ont été calculées à trois niveaux autour du cercle arctique pour une année. Elles serviront, en même temps qu'un algorithme du transport des matières chimiques, à calculer le flux du soufre atmosphérique dans l'Arctique. Outre cette modélisation, un programme de surveillance des caractéristiques chimiques des aérosols s'est poursuivi à Alert, Territoires du Nord-Ouest. Ce programme a été entrepris en juillet 1980.

Le programme des Services de l'environnement comprend trois activités ou services : le Service de l'environnement atmosphérique, le Service de la protection de l'environnement et le Service de la conservation de l'environnement.

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) est chargé de fournir des services et des renseignements sur le temps, le climat, l'état des glaces et des mers et la qualité de l'air afin d'assurer la sécurité des Canadiens et de leurs biens, le développement économique, ainsi que la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Faits saillants

Changements climatiques

Le SEA réalise des études pour mieux connaître les mécanismes physiques et les répercussions socio-économiques possibles des modifications climatiques. Ces études se poursuivent dans le cadre du Programme climatologique mondial des Nations Unies, auquel participent aussi les provinces, les universités, le secteur privé et la communauté internationale.

Prévisions à long terme

Des prévisions mensuelles de la température et des précipitations ont été obtenues expérimentalement. On prévoit maintenant étendre ces prévisions pour une période d'environ trois mois.

Service des glaces

En raison des progrès accomplis par l'industrie canadienne dans la mise au point de l'équipement de télédétection, de communication et de traitement des données qui servira au futur programme d'information sur l'état des glaces, de nouvelles initiatives ont été prises pour faire participer le secteur privé aux travaux de reconnaissance. À la fin de l'année financière, plusieurs entreprises mettaient la dernière main à des propositions visant à fournir au SEA des images radar prises par avion, ce qui permettra de réduire le temps consacré aux vols effectués par son personnel. Les préparatifs d'un programme d'observation des icebergs et de prévision de leur trajet ont pris fin.

Programme des Services de l'environnement

En 1985-1986, les activités d'Environnement Canada étaient regroupées en trois grands programmes : Services de l'environnement, Parcs et Administration. Le programme des Services de l'environnement comprend le Service de certains articles de lois fédérales relevant d'autres ministères. Le ministre s'acquiesce de ses diverses responsabilités par l'intermédiaire de programmes ministériels visant à :

- favoriser l'établissement et l'adoption d'objectifs et de normes liés à la qualité de l'environnement et à la lutte contre la pollution;
- assurer une gestion et une utilisation judicieuse des ressources renouvelables;
- renseigner les Canadiens sur les questions environnementales;
- s'assurer que les éventuels effets environnementaux néfastes des nouveaux projets, programmes ou activités du gouvernement fédéral sont examinés dès le début du processus de planification; et
- assurer la protection du patrimoine naturel et culturel du Canada.

Le programme de Parcs s'occupe de créer, d'aménager et de gérer les parcs nationaux, les parcs et lieux historiques nationaux, les canaux du patrimoine et les zones du patrimoine à gestion conjointe. Le programme de l'Administration veille à la gestion générale du ministère, il assure la coordination et l'orientation des politiques environnementales ainsi qu'une présence régionale et voit à l'application du Procédus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

Le ministre fédéral de l'Environnement est responsable d'élaborer des politiques et des mesures visant à préserver et améliorer la qualité de l'environnement pour le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain. Son mandat découle de la Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement, qui stipule que les pouvoirs et fonctions du ministre de l'Environnement s'étendent à tous les domaines de compétence du Parlement du Canada non attribués par la loi à quelque autre ministère, commission ou organisme du gouvernement fédéral et liés :

- aux parcs nationaux, aux parcs et aux lieux historiques nationaux;
- à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement, notamment celle de l'eau, de l'air et du sol;
- aux ressources renouvelables, notamment les oiseaux migrateurs et la faune;
- aux eaux;
- à la météorologie;
- à l'application des règles et règlements établis par la Commission mixte internationale relativement aux eaux limitrophes et aux questions touchant les États-Unis et le Canada relativement à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement;
- aux autres questions environnementales du ressort du gouvernement fédéral attribuées au ministre.

D'autres pouvoirs et fonctions du ministre sont énoncés dans les lois suivantes :

- Loi sur les ressources en eau du Canada
- Loi sur la faune du Canada
- Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique
- Loi sur les contaminants de l'environnement
- Loi sur l'exportation du gibier
- Loi sur les lieux et monuments historiques
- Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux
- Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs
- Loi sur les parcs nationaux
- Loi sur l'immersion de déchets en mer
- Loi sur les renseignements relatifs aux modifications du temps.

Au cours de l'année financière 1985-1986, Environnement Canada a consacré plus de 700 millions de dollars à la protection et à la conservation du patrimoine naturel et historique des Canadiens.

L'un des principaux événements de l'année a été la présentation, en septembre 1985, du rapport définitif de l'Enquête sur la politique fédérale relative aux eaux, rapport intitulé *Vers un renouveau*. Le comité d'enquête, nommé en janvier 1984, y présente 55 recommandations portant sur des préoccupations importantes, telles les exportations d'eau, les principaux besoins en matière de recherche et la protection de la qualité de l'eau. Un groupe de travail interministériel établi par le Cabinet étudie ces recommandations.

Les pluies acides ont continué d'être la priorité du ministère. L'Ontario et le Québec ont adopté des règlements pour la réduction du SO_2 et d'autres provinces se préparent à en faire autant. En consultation avec le ministère, Transports Canada a établi des normes plus strictes pour la réduction des émissions de NO_x des véhicules légers. Sur le plan international, le Canada et 21 pays d'Europe ont signé un protocole pour la réduction des émissions de SO_2 en vertu duquel ils devront réduire leurs émissions de soufre d'au moins 30 pour cent d'ici 1993.

Des progrès importants ont été accomplis dans le domaine des produits chimiques toxiques. En mars 1986, le ministre a annoncé un programme visant à éliminer le plomb dans l'essence d'ici 1992. L'exécution du plan d'action fédéral sur les dioxines s'est poursuivie; à ce chapitre, des essais d'incinérateurs munis de filtres ont été effectués en vue de réduire ou d'éliminer les émissions de dioxines. Le ministère a participé activement à des activités de nettoyage de lieux contaminés par les BPC et a pris des mesures en vue d'éliminer les déchets dangereux.

Pour ce qui est des Grands Lacs, le ministère a participé à la rédaction du rapport de l'Enquête sur la pollution de la rivière St. Clair qui a été publié en janvier 1986 et il a conseillé le ministère de l'Environnement de l'Ontario sur le nettoyage d'un amas de produits chimiques toxiques dans la rivière. En mars 1986, un centre de prévision du niveau des Grands Lacs a été inauguré à Malton, en Ontario. On y produit des prévisions et des avis-tisssements concernant les crues, les fortes vagues et le déplacement des glaces.

Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine a été établi avec les États-Unis. Conformément à ce plan, les intérêts des secteurs privé et public dans les deux pays pourront collaborer à des efforts de conservation de la sauvagine en Amérique du Nord. En outre, plusieurs projets ont commencé à être subventionnés par le Fonds pour la toxicologie faunique qui a été créé en juin 1985.

En août 1985, l'Unesco a proclamé sites du patrimoine mondial les quatre parcs nationaux des Rocheuses — Banff, Jasper, Yoho et Kootenay — comme l'avait déjà été Wood Buffalo. L'arrondissement historique de Québec a été nommé au même titre en décembre 1985. Par ailleurs, deux rivières, la French, en Ontario, et l'Aisek, dans le parc national Klouane au Yukon, ont été inscrites au réseau des rivières du patrimoine canadien.

Des améliorations importantes ont été apportées aux services de prévision météorologique. En réponse aux recommandations du rapport LeBlond, les services météorologiques maritimes pour la côte ouest ont été perfectionnés. Des études importantes ont également été entreprises sur les changements climatiques et le brouillard arctique en vue de mieux connaître leurs incidences sur l'environnement et la pérennité de nos ressources naturelles.

Table des matières

Avant-propos	2
Mandat et organisation	3
Programme des Services de l'environnement	5
Service de l'environnement atmosphérique	6
Service de la protection de l'environnement	8
Service de la conservation de l'environnement	11
Programme de Parcs	15
Programme de l'Administration	19
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	21
Résumé des états financiers	23

L'honorable Tom McMillan
Ministre de l'Environnement
Ottawa, Canada

Monsieur le ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1986.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



G.A. Sainte-Marie



Rapport annuel
1985-1986

Environnement
Canada





Environment
Canada

Environnement
Canada

Document
W-11000

CAI
EP
- A56

Environment Canada

Annual Report 1986-1987



Canada

**Environment
Canada**

**Annual Report
1986-1987**

Contacts

Headquarters:

Inquiry Centre
Environment Canada
Ottawa, Canada
K1A 0H3
(819) 997-2800

Atlantic:

Wayne Eliuk
Communications Office
Environment Canada
45 Alderney Drive
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 2N6
(902) 426-1930

Québec:

Clément Dugas
Communications Office
Environment Canada
3, Buade St.
P.O. Box 606
Québec, Québec
G1V 4H5
(418) 648-7204

Ontario:

Bill Milliken
Communications Office
Environment Canada
25 St. Clair Avenue, East
Toronto, Ontario
M4T 1M2
(416) 973-1093

Western & Northern:

Garth Norris
Communications Office
Environment Canada
2nd Floor, Twin Atria 2
4999-98 Avenue
Edmonton, Alberta
T6B 2X3
(403) 468-8074

Pacific & Yukon:

Sheila Ritchie
Communications Office
Environment Canada
3rd Floor
Kapilano 100
Park Royal South
West Vancouver, British Columbia
V7T 1A2
(604) 666-5902

Issued under the authority of
the Minister of Environment

Minister of Supply and Services Canada 1987

Cat. No. EN1-1987
ISBN 0-662-55565-1
ISSN 0711-1320

Copies available from:

Communications Directorate
Environment Canada
Ottawa, Canada
K1A 0H3

Minister of the Environment



Ministre de l'Environnement

Her Excellency

The Right Honourable Jeanne Sauvé, P.C., C.C., C.M.M., C.D.
Governor General of Canada

May it please Your Excellency:

I have the honour to submit to Your Excellency and to the Parliament of Canada the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year ended March 31, 1987.

Respectfully submitted,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Tom McMillan'.

Tom McMillan, P.C., M.P.
Hillsborough

Minister of the Environment



The Honourable Tom McMillan
Minister of the Environment
Ottawa, Canada

Minister:

I have the honour to submit the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year ended March 31, 1987.

Respectfully submitted,

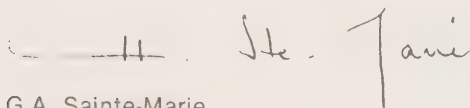

G.A. Sainte-Marie

Table of contents

Foreword	2
Mandate	3
Organization	4
Environmental Services Program	5
Atmospheric Environment Service	6
Conservation and Protection Service	8
Parks Program	15
Administration Program	19
Federal Environmental Assessment Review Office	21
Financial Summaries	23

Foreword

In fiscal year 1986-87, Environment Canada devoted over \$760 million to the conservation and protection of the natural and historic heritage of Canadians.

Among the many significant activities during the last year was Canada's hosting of the only North American visit of the World Commission on Environment and Development (the Brundtland Commission). The Canadian submission stressed the essential link between the economic and social well-being of Canadians and the quality of the environment. Canada has been a strong supporter of the Brundtland Commission, contributing \$1 million, 14 per cent of its budget. The Commission will report to the United Nations in 1987.

A six-day international conference on conservation and development was held in June 1986. Representatives from over 110 countries gathered in Ottawa to discuss strengthening and elaborating the World Conservation Strategy's aim of sustainable development. Environment Canada and provincial and territorial departments prepared a national report outlining Canada's progress in implementing the strategy since 1982.

Also in June, Canada became the first nation to ratify the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer. The United Nations Environment Programme accepted Canada's offer to host a diplomatic conference in Montreal in September 1987 to finalize negotiations and sign a protocol to control the release of chemicals harmful to the ozone layer.

A National Task Force on Environment and Economy was established by the Canadian Council of Resource and Environment Ministers with the objective of fostering environmentally sound economic development in Canada. The Task Force will also review the Brundtland Commission Report and contribute to Canada's response to it.

New environmental protection legislation was drafted and released for public discussion. The proposed legislation introduces sanctions and penalties that reflect the serious effects of environmental pollution, and will allow the government to ban the entry into Canada of toxic chemicals, or control them from research and development to final disposal. The existing Environmental Contaminants Act, the Clean Air Act, and sections of the Canada Water Act and the Environment Act will be incorporated into the new Environmental Protection Act, thereby modernizing and clarifying federal environmental legislation.

The Sydney Tar Ponds, the largest chemical waste site in Canada, will be excavated and incinerated. The Tar Ponds are a source of PAHs (polynuclear aromatic hydrocarbons), one of the oldest known carcinogens in humans. The clean-up is good news to Sydney residents, whose cancer levels are significantly higher than the national average. The clean-up will generate 200 jobs a year in Nova Scotia, many of these in Cape Breton.

A Canada-U.S. agreement to manage the import, export and transportation of the 100,000 tonnes of hazardous wastes that move between the two countries every year was signed in 1986. Another agreement was also concluded with the United States to reduce toxic chemicals flowing into the Niagara River by 50 per cent by 1996. The Niagara River Toxics Management Plan will be implemented and progress reports will be issued to the public every six months.

Progress in the Canadian Acid Rain Abatement Program continued. Agreements were signed between the federal government and the provinces of Newfoundland, Prince Edward Island, Ontario and Quebec as part of Canada's commitment to reduce national sulphur dioxide emissions to half of their 1980 level. An agreement between Canada, Quebec, and Noranda Inc. will enable the Rouyn-Noranda copper smelter to reduce its sulphur dioxide emissions by 50 per cent by 1990. An assessment report of the present state of scientific knowledge about acid rain was published.

New, tougher vehicle emission standards to reduce pollution from cars and light-duty trucks by 45 per cent by the year 2000 were announced in 1986.

During his spring visit, President Reagan agreed to consider the signing of a bilateral accord on acid rain with Canada and announced that he would seek funds to implement a \$5 billion control technology program.

Wildlife '87, a year dedicated to wildlife conservation in Canada, was declared. Environment Canada's Canadian Wildlife Service is providing secretariat support for the national committee established to co-ordinate the events taking place across the country.

The North American Waterfowl Management Plan was signed in May by Canada and the United States. The Plan will attempt to bring seriously declining populations of waterfowl, an economically important group of birds, back to their 1970s average annual fall migration levels. Joint venture committees have been established to develop plans for specific bird populations.

Polar Bear Pass, on Bathurst Island in the Central Arctic, was declared a National Wildlife Area. Designation as a National Wildlife Area will protect wildlife such as Peary caribou, a threatened species, as well as 53 bird species. At least 30 species are known to breed at Polar Bear Pass and eight are regular migrants.

A major overhaul of the National Parks Act was introduced in Parliament. Included in amendments to the Act are dramatically increased penalties for poaching; provision for legislating wilderness areas within national parks; and increased authority for the protection of soil, minerals, fossils, water, and air quality.

Mandate

The amendments to the National Parks Act will establish Ellesmere Island National Park Reserve in the Arctic. The Reserve protects 40,000 square kilometres of exotic flora and fauna, mountain ranges, glaciers, and Lake Hazen, the largest lake north of the Arctic Circle. The reserve status permits traditional native uses of the area pending settlement of their land claims.

A National Marine Parks Policy to select, establish and manage marine parks in Canada was released this year. National marine parks will protect and conserve representative examples of marine environments while permitting commercial fishing and shipping.

Heritage Day 1987 was marked by the announcement that 154 historic buildings across the country will be protected by the federal government's Register of Federal Heritage Buildings.

The Interdepartmental Water Policy Task Force, which reviewed the 1985 Inquiry on Federal Water Policy findings and recommendations, released its *Report on Federal Water Policy*. The Task Force notes that many of these recommendations are already being acted on by federal and provincial departments.

A National Hydrology Research Centre was opened in Saskatoon in 1986. The Centre brings together the National Hydrology Research Institute, Environment Canada's regional Water Quality laboratories, and Atmospheric Environment's Meteorological Inspection Office, all formerly at separate locations.

Environment Canada's report *Groundwater Use in Canada* revealed Canada's dependence on the purity of groundwater supplies. Over 26 per cent of Canadians rely on groundwater for domestic uses, ranging from 17 per cent in Quebec to 100 per cent in Prince Edward Island.

As part of Environment Canada's mandate to keep Canadians better informed on the state of their environment, two reports have been released: *The State of the Environment Report for Canada* provides a synthesis of the best available information on current conditions and trends in the environment. *Environmental Quality in the Atlantic Region — 1985* discusses problems and improvements in the Atlantic environment.

The federal Minister of the Environment is responsible for policies and actions designed to preserve and enhance the quality of the environment for the benefit of present and future generations of Canadians.

The mandate is derived from the Government Organization Act (1979), which establishes that the duties, powers and functions of the Minister of the Environment extend to and include all matters over which Parliament has jurisdiction not otherwise federally assigned, and relating to:

- national parks, national historic parks and sites, and heritage canals;
- preservation and enhancement of the quality of the natural environment, including water, air and soil quality;
- renewable resources, including migratory birds and wildlife;
- water;
- meteorology;
- enforcement of rules and regulations arising from the advice of the International Joint Commission relating to boundary waters and questions arising between the United States and Canada that relate to the preservation and enhancement of environmental quality; and
- other federal matters relating to the natural environment which are assigned to the Minister.

More specific powers and duties of the Minister of the Environment are defined by the following:

- Canada Water Act
- Canada Wildlife Act
- Clean Air Act
- Environmental Contaminants Act
- Game Export Act
- Historic Sites and Monuments Act
- International River Improvements Act
- Migratory Birds Convention Act
- National Parks Act
- Ocean Dumping Control Act
- Weather Modification Information Act

The Minister also has responsibility for administering pollution control provisions of the Fisheries Act and for providing specific advice and information under certain sections of federal legislation assigned to other departments.

The responsibilities noted above are carried out through departmental programs designed to:

- promote the establishment or adoption of objectives or standards relating either to environmental quality or controlling pollution;
- ensure the wise management and use of renewable resources;
- provide Canadians with environmental information in the public interest;
- ensure that new federal projects, programs and activities are assessed early in the planning process for potentially adverse effects on the environment; and
- ensure the preservation of nationally significant natural and cultural heritage.

Organization

In 1986-1987, Environment Canada's activities were grouped into three programs: Environmental Services, Parks, and Administration.

The Environmental Services Program includes the Atmospheric Environment Service, which provides information on weather, climate, sea state, ice conditions and air quality; and the Conservation and Protection Service, which promotes conservation and protection of inland waters, lands and wildlife against the harmful effects of pollutants.

The Parks Program establishes, develops and manages national parks, national historic parks and sites, heritage canals and co-operative heritage areas.

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing co-ordination and direction for environmental policy as well as a regional presence. It administers the Environmental Assessment and Review Process.

Environmental Services Program

Atmospheric Environment Service

The Environmental Services Program is divided into two activities or services: the Atmospheric Environment Service, and the Conservation and Protection Service.

The Atmospheric Environment Service (AES) has the primary responsibility for providing weather, climate, sea state, ice and air quality services for the safety of Canadians, the security of their property, the improvement of the national economy and the maintenance and enhancement of environmental quality.

Highlights

Weather services

- The production of the public forecasts for three to five days in advance was automated, allowing the forecasters to concentrate their efforts on severe weather warnings and forecasts for the first two days.
- Continuing improvements were made to marine weather and sea state services on the West Coast in response to the recommendations of Professor LeBlond of the University of British Columbia. Three new data buoys were deployed and a forecast for the Douglas Channel area was instituted.
- Services from the Great Lakes Water Level Forecast Centre were enhanced through the establishment of a 24-hour dedicated forecasting desk. To provide additional data, six automatic weather stations were installed bordering Lakes Huron, Erie and Ontario.
- Continuing efforts to improve general public access to weather information resulted in the following joint-venture arrangements: distribution of cable-TV weather pictures to the British Columbia TV "Knowledge Network"; provision of cable-TV pictures to 24 Quebec cable systems using Telidon technology; and commissioning of a Weather-radio repeater site in southern Manitoba.

- In other efforts to improve public access, two pilot projects were conducted to test the viability of commercial sponsors paying for additional telephone lines to weather offices. The public's willingness to pay for special winter forecasts was also tested using the telephone company's new charging system in Toronto and Montreal.
- Special weather observing networks were established to support essential weather services and weather warnings for the Calgary XV Winter Olympics and special weather services were provided for EXPO '86 in Vancouver.
- A policy was approved defining which weather services will be provided to the general public. Plans were made to encourage Canadian private sector meteorological companies to provide specialized weather services.
- More accurate forecast weather maps have been produced using the CRAY supercomputer at the Canadian Meteorological Centre in Dorval, Quebec.

Climate change

AES continued to conduct a number of research studies, mostly under contract to Canadian universities, to assess and identify the potential social and economic impacts of climate warming expected over the next few decades due to increasing concentrations of carbon dioxide and other greenhouse gases. Summaries of these studies will be published. The first two are scheduled for release in June 1987.

Weather radar

For the first time in Canada, a Doppler radar was used during the summer of 1986 to detect severe thunderstorms. This first operational test was carried out from King City, north of Toronto. Results indicate that this radar can significantly contribute to improved forecasts and warnings of severe thunderstorms accompanied by very strong winds and hail, which have the potential to spawn tornadoes.

Canadian Atlantic Storms Project

Vast amounts of weather data were gathered during an intensive study of Canadian Atlantic storms during the spring of 1986. These high-quality data will be used for research purposes for a number of years. Preliminary indications are that the project could lead to better understanding of winter storms and improved ability to forecast them.

Air quality

An air quality monitoring station was inaugurated in the spring of 1986 at Alert, near the northern tip of Ellesmere Island, Northwest Territories. Air quality measurements from this remote high-Arctic station will enable scientists to monitor small but significant changes in the chemical composition of the atmosphere. The data will contribute to the study of the Arctic haze phenomenon and the transport of airborne pollutants to the high Arctic.

AES has established sites where intensive studies are carried out to determine and document the deposition of pollutants from the atmosphere in forests. One of the sites, near Borden, Ontario, is specifically designed for the study of "dry" deposition processes. Two measuring stations, located at high elevations in Quebec, study the deposition of pollutants by fog, clouds and precipitation. All sites provide unique facilities that are used by atmospheric scientists and a wide variety of other scientists from universities and governments in Canada and the United States.

Ozone layer depletion

The existence of a "hole" in the protective stratospheric ozone layer over the Antarctic generated significant international concern in 1986. This phenomenon is not yet fully understood by the scientific community, and AES scientists are working to determine whether a similar phenomenon exists in the Arctic stratosphere. Currently, the Antarctic ozone hole represents a depletion several times greater than existing numerical models would indicate at that latitude. Preparations have been made to host a diplomatic conference in September 1987 to sign a protocol to control chemicals that adversely affect the stratospheric ozone layer. This shows recognition by the international community of Canada's role and commitment to finding an international solution to this problem.

Award for technology transfer

AES scientists received one of five awards from the Department of Regional Industrial Expansion (DRIE) in recognition of excellence in technology transfer. The award is for work by AES scientists who developed the "Brewer spectrophotometer" and transferred its technology to SCI-TEC of Saskatoon, which now produces the instruments for domestic and international users. This spectrophotometer is primarily used to measure the total amount of ozone in a vertical column of the atmosphere. It can also be adapted to measure other gases in the atmosphere.

Long-range forecasts

Experimental monthly and seasonal forecasts of temperature and precipitation were produced on a regular basis and distributed to selected users. Studies to improve the reliability of the experimental forecasts and to assess their utility are continuing. Many interviews were given in response to the demands of the news media for information on current and predicted climate anomalies, particularly in connection with the unusually mild winter of 1986-1987 in Canada, and the concurrent El Niño sea-surface temperature anomalies in the tropical Pacific.

Ice services

The expanded ice-information program continued. Improvements during the year included better ice-data gathering, archiving and computer processing abilities; the addition of iceberg surveillance and analysis (as opposed to surveillance of "sea" ice, the focus of the ice program since its inception); and faster service to users of ice data. Negotiations and evaluations are under way to establish a private sector contract for the provision of ice reconnaissance services. The hangars at Resolute and Inuvik have been made operational, and aside from the important role they play in making ice reconnaissance more efficient, they provide the local aviation community and the Department of National Defence with a much-needed facility.

Federal-provincial agreement

In September 1986, an agreement was signed with Newfoundland to share the costs of collecting climatological data. Under the agreement, co-operation in the planning of climate networks, siting of stations and sharing of data collected will occur between AES and the provincial environment department.

Acid rain

With the co-operation of the provinces, a report was published which assesses the present state of scientific knowledge about acid rain. New scientific findings were reported to a Canada-U.S. bilateral group established by special envoys appointed by the Prime Minister and President to work on solutions to the acid rain problem.

Chernobyl

AES played a key role in the federal response to the Chernobyl disaster. Predictions were made on the path of radiation and about 50,000 requests for information were handled by weather offices. In addition, the air and precipitation monitoring program was stepped up and samples were sent to Health and Welfare Canada for analysis.

Conservation and Protection Service

Brundtland Commission

Following the Ottawa Brundtland Commission hearings in May 1986, AES began planning for an international conference on chemical changes to the atmosphere. The conference, which will be held in June 1988, will focus on long-term changes to the climate; the ozone layer; concentrations of pollutants in the atmosphere caused by human activities; and the socio-economic impacts of these changes.

Other Activities

- The 1987 "Weather Trivia Calendar" was produced for the third consecutive year. Sales totalled about 40,000 copies, making it one of the most successful federal government publications this year.
- Co-operation with universities continued with the establishment of a chair in climatology at McGill, completion of plans to establish a chair in atmospheric chemistry at York, opening of a joint ice research centre at York, and an agreement with Dalhousie to start a meteorological instruction program with AES assistance.
- An agreement was developed with Indian and Northern Affairs Canada to support special meteorological technician recruitment and training for native people.

In 1986-87, the Environmental Conservation Service and the Environmental Protection Service were consolidated into one corporate body, the Conservation and Protection Service. This service meets federal responsibilities for the sound management and development of Canada's water and land resources; migratory bird management, threatened and endangered species and other national and international wildlife issues; and the protection of the environment through the prevention, reduction or elimination of harmful effects of pollutants on health and the environment.

Highlights

Toxic Chemicals

Pollution by toxic chemicals is widely recognized as one of the most serious problems facing our planet. It is caused by substances which threaten human health and the natural environment upon which our very survival depends. It is estimated that 100,000 chemicals are now in commercial use and nearly 1,000 new ones enter the market each year.

• **Canadian Environmental Protection Act Legislation**

New environmental protection legislation was drafted and released for public discussion in December 1986. The principles in this draft Bill are a prerequisite for the effective stewardship of the Canadian environment and for shifting the focus of our endeavours to the prevention of environmental degradation. Only in an integrated and systematic manner can issues confronting the multi-media (air, land and water) such as toxic chemicals be addressed. The Draft Bill provided for a new management structure which allows for the control of all aspects of the life-cycle of toxic chemicals; a consolidation with appropriate amendments of the Environmental Contaminants Act, the Clean Air Act, the Canada Water Act Part III

(respecting nutrients: e.g. phosphates in detergents) and the Department of the Environment Act — Section 6(2); the establishment of national standards, guidelines and objectives related to desirable levels of environmental quality and appropriate practices to protect environmental integrity; and new penalty provisions to ensure compliance.

Major changes from current legislative authority will allow Canada to ensure the submission of adequate data on new chemicals prior to their manufacture or importation to Canada, expanded inspection and investigation activities, authority to order the recall of a scheduled substance or product containing a scheduled substance, and innovative sanctions and penalties.

Thirty regional consultation sessions and about 40 bilateral meetings were held with provincial and municipal governments, industry, labour and public interest groups. As well, a national meeting was held in March 1987.

• **Sydney Tar Ponds Clean-up**

A \$34.3 million federal-provincial agreement to clean up the Sydney Tar Ponds was signed in November 1986. The Sydney Tar Ponds are the largest chemical waste site in the country and one of the most hazardous. The Tar Ponds are mainly the result of more than 80 years of discharge of effluent from the coke ovens of the Sysco steel plant in Sydney. They contain a known cancer-causing agent, polynuclear aromatic hydrocarbons, or PAHs. An expected 1,400 person-years of employment will be created during the 10 years the project will take to be completed. The total cost will be split by the federal and provincial governments on a 70-30 per cent basis.

- **Ozone/Chlorofluorocarbons**

Canada became the first country to ratify the United Nations Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer (an agreement providing for international co-operation to limit the use of ozone-depleting chemicals) in June 1986. A diplomatic conference is scheduled for September 1987 in Montreal at which it is hoped that a protocol will be signed by a number of countries containing an agreement on specific emission controls.

- **Hazardous Wastes**

An estimated 100,000 tonnes of hazardous wastes are shipped annually across the Canada-U.S. border. A Canada-United States agreement setting the conditions for the export, import and transportation of hazardous wastes between the two countries was signed and took effect in November 1986. The agreement confirms basic principles recognized by both countries for the proper control of transboundary movements of hazardous wastes across our borders.

- **Lead**

The intention of the federal government to amend the leaded gasoline regulations to effectively eliminate the use of lead in motor gasoline after December 1992 was announced in the *Canada Gazette*, Part I in April 1986. On January 1, 1987, a federal regulation came into effect to reduce the amount of lead in automobile gasoline to 0.29 g/l. A national campaign was launched in June 1986 to make Canadians aware of the health and environmental dangers of misfuelling (using leaded gasoline in cars designed to run on unleaded fuel). Environment Canada and the Petroleum Association for Conservation of the Canadian Environment (PACE) are jointly sponsoring the comprehensive two-year advertising and public information program.

- **PCBs**

A prenotification and manifest system for the shipment of PCBs and other hazardous wastes was developed and is currently being implemented. A PCB phase-out strategy and the pursuit of destruction facilities remain active work areas.

- **Pesticides**

A co-ordinated departmental post-registration monitoring program for pesticides was developed. Working with Agriculture Canada, the agency responsible for the regulation of pesticides, efforts are being made to ensure that environmental considerations are fully evaluated.

- **Dioxin**

The results of a comprehensive study conducted under the National Incinerator Testing and Evaluation Program (NITEP) were released in October 1986. Tests conducted in Charlottetown and Quebec City of two pilot-scale pollution control systems demonstrated that over 99 per cent of trace organics like dioxins and furans could be removed; 99.9 per cent of heavy metal compounds like arsenic and lead; and 97 per cent of mercury. In addition, a removal rate of 95 per cent was obtained for acid gases like sulphur dioxide and hydrogen chloride.

The findings of a pollution survey of the operations of Northern Wood Preservers Inc. of Thunder Bay were released in November 1986. The survey showed that high levels of chlorinated dioxins and furans are present in pentachlorophenol wood preservative effluents, groundwater, soil and harbour sediments at the site. The report indicates the severity of the pollution problems that might be found at similar wood preservation operations elsewhere.

- **Vinyl Chloride**

A report entitled *Environmental Status Report 1979-1984 Vinyl Chloride Industry* was released in January 1987. The report reveals that emissions of vinyl chloride into the atmosphere have been reduced significantly since 1973, but accidental releases remain a concern. In complying with the limits under the Clean Air Act, the Canadian vinyl chloride industry spent more than \$15 million on pollution control and monitoring equipment, as well as designing and building safer and more efficient manufacturing processes. Vinyl chloride is a colourless and highly flammable gas, used to manufacture polyvinyl chloride. It is a known carcinogen. Large concentrations of the chemical can be fatal.

- **Niagara River Toxics Management Plan**

A binational agreement relating to the Niagara River Toxics Management Plan was signed by the heads of the U.S. Environmental Protection Agency, Environment Canada, New York State Department of Environmental Conservation and the Ontario Ministry of the Environment in February 1987. The agreement calls for a target reduction level of 50 per cent for loadings of persistent toxic chemicals of concern from sources on both sides of the Niagara River by 1996.

- **St. Clair River**

In support of the international Upper Great Lakes Connecting Channels Study, field work continued along the St. Clair River to identify sources of chemical contaminants. As well, Environment Canada funded a September 1986 special issue of the *Water Pollution Research Journal of Canada* on the subject of the pollution of the St. Clair River. The journal papers comprise the major findings of the scientific investigation undertaken in the fall of 1985 and include such subjects as the composition of the "blobs" found off the Dow Chemical property. The major contributors to the volume were federal research scientists.

- **Leaking Underground Storage Tanks**

A \$135,000 two-year pilot project to improve the management of underground fuel-storage tanks in Prince Edward Island was announced in June 1986. The project, co-sponsored by the federal and provincial governments and the P.E.I. Retail Gasoline Dealers' Association, will, if successful, be implemented across Canada.

Acid Rain

Significant progress was made over the past year on implementation of the Canadian acid rain abatement program.

- Acid rain agreements were signed with Newfoundland, Prince Edward Island, Ontario and Quebec in March 1987. These agreements formalized 1985 commitments to contribute to the reduction of national sulphur dioxide emissions to 2.3 million tonnes a year, a 50 per cent cutback from 1980 levels. They also confirm the specific emission reduction targets each province must meet to achieve the national objective.
- An agreement between Canada, Quebec and Noranda Inc. regarding the financing of the sulphuric acid plant at the Rouyn-Noranda copper smelter was signed in March 1987. The sulphuric acid plant will enable the Rouyn-Noranda copper smelter to reduce its sulphur dioxide emissions by 50 per cent by 1990.
- The report of the federal-provincial task force on the use of low-sulphur western Canadian coal in Ontario was released in August 1986. The report stated that the increased use of low-sulphur western Canadian coal in Ontario has the potential to reduce the acid rain problem in eastern Canada and to provide economic and employment opportunities.

- New, tougher exhaust emission standards for cars and light-duty trucks were announced in April 1986, to take effect September 1, 1987. The new emission standards are intended to reduce automotive pollutants in the Canadian environment by 45 per cent by the end of the century.

State of the Environment: Environmental Quality

A State of the Environment report, *Environmental Quality in the Atlantic Region — 1985* was published and released in December 1986.

The close-up portrait of the environment in Atlantic Canada is the first regional account issued as part of the Department's evaluation of the Canadian environment and complements a national state-of-the-environment report released in May 1986. The report indicates that while Atlantic Canada's environment has improved, there are still persistent problems that must be solved. The report will be useful to decision makers, planners and representatives of other levels of government and provide residents of Atlantic Canada with a set of benchmarks with which to judge the environment for themselves.

Technology

A promising energy-from-waste technology that converts municipal sewage sludge into oil and coal was unveiled in January 1987 at the official opening of a fuel-from-sludge pilot plant in Hamilton, Ontario. This process, in addition to producing a usable form of energy, will save Canadian municipalities millions of dollars in sludge disposal costs compared to conventional incineration.

Enforcement and Compliance

The effectiveness of the Ocean Dumping Control Act and the Clean Air Act was reviewed for the year 1985-86 and annual reports were submitted to the House of Commons. As well, a status report on compliance with chlor-alkali mercury regulations was published.

Inland Waters

- Following the release in September 1985 of the final report of the Inquiry on Federal Water Policy, an interdepartmental task force was established. The Interdepartmental Water Policy Task Force reviewed and assessed the Inquiry's findings and recommendations and released its *Report on Federal Water Policy* in March 1987. The Task Force noted that at least half of the 55 recommendations of the Inquiry on Federal Water Policy are being acted upon in whole or part by individual departments, often in co-operation with provincial agencies.
- A water quality monitoring agreement was signed with Newfoundland in April 1986. The agreement provides for the establishment of a provincial network covering 37 watersheds in Newfoundland. Data collected will help determine overall water quality. This information will guide development and water use in a manner that will prevent serious water quality problems. Quebec and British Columbia have entered into similar agreements. Negotiations are being pursued with other provinces towards the establishment of a national water quality monitoring network.
- The \$16.4 million National Hydrology Research Centre in Saskatoon was officially opened in October 1986. Canada's newest water research facility brings together special scientific and technical resources of Environment Canada to study the closely related fields of hydrology, water quality, and meteorology. Construction of the Centre began in 1984. It was completed close to schedule and appreciably under budget in April 1986. When it is fully staffed, the Centre will employ 106 people full-time.

- A report entitled *Groundwater Use in Canada* was released in September 1986. The report is the first in a series of steps to be taken to assess and protect the quality of Canada's groundwater supplies. It estimates the volume of groundwater used in Canada and includes six maps depicting municipal and industrial use of groundwater across Canada. Growing concern about supply and contamination problems associated with groundwater has emphasized the need for adequate planning and management. This report will aid in developing an appropriate management strategy to ensure the conservation of a valuable resource and avoid future costly remedial projects.
- The first annual report of the Co-ordinating Committee for Water Quality in the Ottawa River was released in March 1987. The report concludes that while some problems persist, water quality in the Ottawa River is gradually improving. The Co-ordinating Committee was set up in 1983 by the governments of Quebec, Ontario and Canada to co-ordinate monitoring of the inter-provincial section of the Ottawa River. This first report includes analyses of monitoring data from the past several years and proposes some water quality objectives for the river.
- The Great Lakes Water Level Communications Centre was established in March 1986 to mitigate high-water effects on the Great Lakes. During 1986-87, the Centre responded to about 1,120 public inquiries and 230 media inquiries on the high water levels situation. As well, 50 public presentations were made. Serial photographs of hazardous areas of Lakes Ontario and Superior shorelines were completed and nearshore erosion survey work was conducted.
- Research at the National Water Research Institute in Burlington and the National Hydrology Research Institute in Saskatoon continued to address a number of topics of national significance. Research was pursued in a number of areas, including the development of new analytical techniques for the detection of trace amounts of toxic chemicals; the movement of toxic materials and sediments, particularly in Lake St. Clair; the development of information and ideas for a rehabilitation program for Hamilton Harbour; the initiation of studies on the nature and extent of contamination in the St. Lawrence River; the development of a model for groundwater contamination; the quantification of the geochemical response to acid precipitation in a selected watershed; and the verification of an acidification model using Canadian data.
- Data and interpretation information on water quality, quantity and sediment distribution for Canadian rivers and lakes were provided to water managers and the public through the distribution of more than 70 national and regional reports. In addition specific data were provided in response to more than 4,000 direct requests for stream flow measurements and more than 300 requests for water quality data. These data are readily available through computerized systems called HYDAT (Hydrometric Data) or NAQUADAT (National Water Quality Data).
- The South Saskatchewan River Basin Agreement was signed in May 1986. The three-year agreement with Saskatchewan is for a strategic water planning study of the South Saskatchewan River Basin.
- The Canada-Saskatchewan General Agreement Respecting Flood Damage Reduction through Flood Area Management was amended in March 1987 to extend the agreement from April 1987 to March 1996.

As well, a Flood Hazard Mapping and Studies Agreement was renewed for five years and a new five-year Community Flood Plain Management Agreement was signed.

- Twelve flood damage reduction designations prohibiting construction in high flood-risk areas were negotiated. The designations included the communities of Rushoon, Newfoundland; Walker Brook, New Brunswick; Saint François, Quebec; and Arborg, Fisher Branch, Riverton and Winnipeg, Manitoba. As well, five Conservation Authorities in Ontario: Grand River, Nickel District, Lower Trent Region, Maitland Valley and Otonabee Region, were designated.

Lands

- A national map of major federal land holdings, entitled *Canada's Federal Lands*, was released in July 1986. The first of its kind ever produced in Canada, the wall map shows the location of over 1,800 large land holdings either owned or managed by the federal government across Canada. It also features a brief history of Canadian Crown lands, an overview of the division of land management responsibilities among federal departments and agencies, and graphics related to the total federal land inventory.
- Two reports were released in April 1986 relating to land use. The report *Okanagan Fruitlands: Land-Use Change Dynamics and the Impact of Federal Programs* documents land-use changes on Okanagan fruitlands, and examines the federal role in these changes. The report *Land in Canada's Urban Heartland* deals with historical and future trends of urban consumption of agricultural land in the Windsor-Quebec Axis.

The study examines influences such as the rate of national economic growth, demographic trends and employment patterns, which are linked to urban growth, and hence, to land requirements.

- A fact sheet on the loss of prime agricultural land to urban expansion in Canada was published in April 1986. The fact sheet focuses on the loss of rural land to urban activities in 70 urban-centred regions across Canada. It notes that prime agricultural land accounted for 50 per cent of the total land converted and that replacing the productive value of lost prime agricultural land, with new agricultural land, would require more than twice the amount of the land converted.
- A fact sheet entitled *Wetlands in Canada: A Valuable Resource* was published in June 1986. The fact sheet provides a national overview of wetlands. It highlights the value that Canadians place on wetlands, provides regional statistics on wetland loss, and focuses on federal initiatives to protect the remaining wetlands.
- The report *Ecosystem Sensitivity to Acid Precipitation for Quebec* was released in March 1987. It highlights the types of land resources found throughout the province and their sensitivities to acid rain. Three maps accompany the report and provide additional information on the ecosystems in Quebec and the extent of the acid rain problem.

Wildlife

- The year 1987 was designated a year of wildlife conservation in Canada and officially launched in December 1986. The year 1987 marks a number of significant national anniversaries, notably the establishment, by Sir John A. Macdonald on June 8, 1887, of Canada's first migratory bird sanctuary at Last Mountain Lake, Saskatchewan.

A series of national and international events will take place in Canada to increase public awareness of the importance of managing and conserving wildlife.

- Canada and the United States signed the North American Waterfowl Management Plan in May 1986. The plan provides the overall framework, at the international level, for joint waterfowl management through establishing population objectives, and proposing strategies that will resolve problems of international concern.

It is estimated that overall implementation of the plan will require approximately \$1.5 billion over the next 15 years. Of the \$1 billion required for prairie habitat protection, three-quarters will come from U.S. sources, with the remainder provided by Canadian organizations. Canada anticipates further expenditures of \$20 million and \$5 million to enhance migratory bird habitat in the St. Lawrence valley and Atlantic regions respectively. Funding for these ventures will largely come from groups who benefit from enhanced waterfowl populations. Traditionally, these groups have included conservationists, sport-hunters and other private-interest organizations.

Joint Venture Committees (Prairie Waterfowl, Black Duck and Arctic Nesting Geese) which include representatives of the provinces and non-governmental organizations have been established to develop action plans to implement the North American Waterfowl Management Plan. Implementation agreements have been developed for the Black Duck Joint Venture and the Arctic Nesting Geese Joint Venture.

- The Canadian Wildlife Service continued its participation in the negotiation and implementation of comprehensive native land claims in the Northwest Territories, Yukon and Quebec. An Agreement-in-Principle on wildlife was reached with the Tungavik Federation of Nunavut, which represents 15,000 Inuit living in the central and eastern Northwest Territories. Progress was made on the negotiation of the Dene-Métis claims and

on the implementation of the Committee for Original Peoples' claim, finalized in 1984.

- The International Ornithological Congress was held in Ottawa in June 1986. More than 1,500 scientists from 91 countries gathered to share the results of their research and further scientific contributions to the field of ornithology.
- Canada's 1986 Wildlife Habitat Conservation Stamp was launched in August 1986. The stamp is taken from the painting *Canvasbacks in Spring* donated by Canadian wildlife artist J. Fenwick Lansdowne. The funds generated through the sale of the stamp, limited edition art prints and gold medallions are turned over directly to Wildlife Habitat Canada, an independent nonprofit foundation to support wildlife habitat improvement and protection projects across Canada.
- The expansion of federal holdings of wildlife habitat at the proposed Portobello Creek National Wildlife Area, near Fredericton, New Brunswick was announced in November 1986. The purchase of privately owned property within the boundaries of the wildlife area is possible through an agreement with Wildlife Habitat Canada. Wildlife Habitat Canada will contribute up to \$400,000 over the next five years towards the acquisition costs of the lands. The Canadian Wildlife Service will manage the proposed national wildlife area. The agreement represents the first joint undertaking between Wildlife Habitat Canada and the Canadian Wildlife Service.
- Polar Bear Pass was officially declared a National Wildlife Area in September 1986. Canada's 44th National Wildlife Area, and the first in the far North, is located on Bathurst Island in the Central Canadian Arctic islands and extends right across the island from the east to the west coast. The

2,624 square kilometre site is situated 150 kilometres northwest of Resolute. The unusual climatic conditions, coupled with nutrient-rich surface deposits, make Polar Bear Pass the most extensively vegetated area on Bathurst Island, allowing it to support a large and diverse population of plants and animals. Polar Bear Pass will be managed co-operatively by Environment Canada and the Government of the Northwest Territories, acting on the recommendations of an Area Advisory Committee. Representatives from the native people and the federal and territorial governments will make up the committee, which will prepare a management plan to protect the area and assure the Inuit continued use of the resources the area supports.

Other Activities

- **World Conservation Strategy**

A successful six-day international conference on conservation and development was held in June 1986. Environment Canada co-sponsored the conference with the International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, the United Nations Environment Programme, the World Wildlife Fund and the Canadian Wildlife Federation. Delegates from more than 110 countries gathered to exchange information and to consider how the World Conservation Strategy (WCS), with its objective of achieving sustainable development, might be strengthened and elaborated.

Environment Canada, in collaboration with provincial and territorial government departments, prepared a national report for the conference. The report, entitled *World Conservation Strategy — Canada: A Report on Achievements in Conservation* outlined progress made to date in conservation by all levels of government in Canada within the context of the WCS objectives.

Parks Program

Environment Canada's Parks Program is the federal organization entrusted with protecting nationally significant places that are representative of Canada's natural and cultural heritage. The Program administers 32 national parks, more than 80 major national historic parks and sites, and nine heritage canals. In addition, the Program is responsible for more than 900 Historic Sites and Monuments Board of Canada bronze plaques erected nation-wide, and contributes to the protection of 37 sites of national historical significance through cost-sharing agreements. In 1986-87, approximately 24.6 million visits were made to national parks and national historic parks and sites across the country.

Highlights

Ellesmere Island National Park Reserve

An agreement was signed at Tanquary Fiord and Resolute Bay on 20 September by the Minister of the Environment and his territorial counterpart, on the terms and conditions for establishing Ellesmere Island National Park Reserve. Bill C-30, now before Parliament, makes provision to schedule the lands under the National Parks Act.

Amendments to the National Parks Act

In December 1986, the Minister of the Environment tabled in the House of Commons revisions to the National Parks Act of Canada (Bill C-30). With the exception of minor amendments in 1974, the Act has not been significantly altered since it was enacted in 1930. Major proposed amendments to the Act will strengthen authorities related to the protection of natural resources within the parks, allow for the legislation of wilderness areas and will impose tougher penalties on poachers. The 37 amendments are the results of eight years of consultation with interest groups.

National Marine Parks Policy

In September 1986, the Minister of the Environment approved Canada's first National Marine Parks Policy, committing Environment Canada to protect and conserve representative areas of our marine heritage. While the Policy stresses conservation of marine resources, it provides for the continuation of certain activities — such as commercial fishing, traditional subsistence harvesting by local people and marine shipping. The Department will co-operate with other federal agencies to administer fishing and marine transportation.

Canadian Heritage Rivers System

Two Ontario rivers, the Boundary Waters Voyageur Waterway and the Bloodvein were nominated to the Canadian Heritage Rivers System and two others, the Clearwater in Saskatchewan and the South Nahanni in Nahanni National Park Reserve, Northwest Territories, were formally designated as Canadian Heritage Rivers. In total, 11 rivers from across Canada have been nominated to the System, of which four have been designated Canadian Heritage Rivers.

Forillon National Park

A special improvement program to upgrade tourism and visitor services in Forillon National Park, at a cost of almost \$6 million, was jointly made public in March 1986 by the ministers of Supply and Services and the Environment.

Historic Sites and Monuments Board of Canada

Two members were appointed to the Historic Sites and Monuments Board of Canada in 1986: Dr. Thomas H.B. Symons, Chairman, representing Ontario and Mrs. Sarah Jerome, representing the Northwest Territories.

Heritage Day

In February 1987, during Heritage Day celebrations, the Minister unveiled the Register of Federal Heritage Buildings. The Register lists buildings, at least 40 years old, which are either Classified or Recognized, according to their historical, architectural or environmental value.

In March 1987 the Treasury Board issued a circular to all departments and agencies approving the Policy on Federal Heritage Buildings. Under its terms the Minister is given the power to designate federal heritage buildings and to monitor their protection and continued use.

World Heritage

J.D. Collinson, Assistant Deputy Minister, Environment Canada, Parks, was elected Chairman of the UNESCO World Heritage Committee. Gros Morne National Park was nominated for listing as a World Heritage Site.

Wood Buffalo National Park

In December 1986, an agreement settling the claim of the Cree Band of Fort Chipewyan was concluded between the Band, the Province of Alberta and the federal government. The terms of the settlement include: land excision from Wood Buffalo National Park totalling 517 hectares at the existing Peace Point community; guarantees of continued hunting, fishing and trapping rights for Band members within 1.2 million hectares of Wood Buffalo National Park; and the establishment of a joint Band-Environment Canada Wildlife Advisory Board.

Access to Parks

A major initiative this year was the sponsorship of a joint workshop with the University of Waterloo to promote awareness and to develop greater co-operation with outside agencies for a program to make National and Historic Parks more accessible to disabled persons. The captioning and distribution of 11 audio-visual presentations, a first step in providing new services for the benefit of Canada's 2.5 million deaf and hard of hearing, was begun.

Park Management Planning

The Minister of the Environment approved Park Management Plans for Cape Breton Highlands and Nahanni National Parks.

Volunteer Support

More than 4,500 volunteers worked in all operations and at various locations in 1986-87 as part of the Parks Volunteer Program.

Restoration and Maintenance Projects

- Extensive restoration work was carried out on the Ottawa Locks of the Rideau Canal.
- Work was completed on the exhibit in the Memorial Church at Grand Pré National Historic Park, Nova Scotia, to commemorate the expulsion of the Acadians from Nova Scotia.
- At Gros Morne National Park, Newfoundland, work continues on the development of the campground and the day use area at Trout River, at a cost of \$1.5 million.
- At Chambly Canal, the replacement of bridge #10 with a new swing bridge to access Ste-Thérèse Island on the Richelieu River was completed at a cost of \$1.8 million. Restoration of Lock 6 was also completed, costing \$1.7 million.
- Repairs were completed on bridges 7 and 7A of the Lachine Canal at a cost of \$1.7 million.
- Major restoration and stabilization work continued at the Fortifications of Quebec National Historic Park.
- Highway work was completed on the entrance road at Fort St. Joseph National Historic Park and along Highway #627 at Pukaskwa National Park.
- Renovations to the exterior of Hartwell's Storehouse on the Rideau Canal were completed.
- The visitor reception centre at Batoche National Historic Park was officially opened.
- In Jasper National Park, redevelopment has been completed at the Miette Hot Springs, including opening to the public of a new pool, and completion of the access road.
- Stabilization and emergency repairs of the Gulf of Georgia Cannery, Steveston, British Columbia were undertaken at a cost of \$1.3 million.
- Reconstruction of the Queen's Battery Building, Signal Hill National Historic Park, Halifax, was undertaken.

Other Activities

- In July 1986 a formal ceremony was held in Québec to mark the dedication of the historic district of Québec as a World Heritage Site.
- Placer mineral claims within the boundaries of Northern Yukon National Park were extinguished at a cost of \$0.8 million.
- St. Andrew's Rectory National Historic Site, about 20 miles north of Winnipeg, was opened to the visiting public.
- Additional property was acquired at Fort Rodd Hill National Historic Park in Victoria from the Department of National Defence.
- Parks initiated a management planning process for the proposed Chilkooot Trail National Historic Park. An agreement had already been concluded between the Minister of the Environment and the Provincial Secretary and Minister of Government Services, British Columbia to establish the Chilkooot Trail National Historic Park.
- The Parks Cooperating Associations Program now numbers 30 associations, eight of which are self-sufficient.
- An initial payment of \$8 million was made to the Province of British Columbia as part of Canada's share (\$25 million) in extinguishing timber interests in Pacific Rim National Park.

Administration Program

The Administration Program provides policy direction, management, co-ordination and common support services to the Department and administers the Environmental Assessment and Review Process (EARP).

The program comprises the corporate offices, including the Minister's and Deputy Minister's offices, the Corporate Planning Group and the Science Advisor, the Finance and Administration Service, and the Personnel and Communications Directorates.

The Federal Environmental Assessment and Review Office (FEARO) and the Canadian Environmental Advisory Council, which report directly to the Minister, are also part of the Administration Program.

Highlights

- In keeping with the Minister's desire to provide the Canadian public with information on the environment, the Department released Canada's first State of the Environment Report. The report sets out the conditions of farmlands, forests, water, wildlife and other resources, and identifies the major factors that will change those conditions.
- As a direct result of federal government initiatives, President Reagan has agreed to consider a bilateral accord with Canada on acid rain and has announced that he will seek the funds needed to fully implement the \$5 billion control technology program that was recommended by the special envoys.
- In consultation with a multi-stakeholder task force, the Department reached agreement on a common framework for managing chemicals in Canada. In addition, the Department published the report *From Cradle to Grave — A Management Approach to Chemicals*, which was endorsed by the multi-stakeholder task force and by the Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM) and has now been presented to the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).
- In 1986, Canada hosted the only North American visit of the World Commission on Environment and Development (WCED) (Brundtland Commission). A total of 124 submissions were received by the Commission during hearings held in Ottawa. The Canadian submission, delivered by the Minister of the Environment, stressed the fundamental dependence of the past and future economic and social well-being of Canadians on the quality of the environment and its resources. The Commission is to report to the United Nations in the fall of 1987.
- A special federal-provincial task force including participation from industry and environmental groups was established under CCREM to recommend strategies for integration of environmental considerations into economic planning and decision making.
- New water quality guidelines for use by the federal, provincial and territorial governments were approved by the CCREM. The guidelines address more than 50 specific substances of concern, including many toxic chemicals, and are designed to harmonize water quality efforts across the country. In addition, interim ambient air and water objectives for PCBs and an action plan on hazardous wastes were adopted.
- The Department made significant contributions to OECD work on new and existing chemicals and on dangerous wastes.
- The Department established a "Committee of Regional Executives" (CORE) in each of the five departmental regions. A corporate presence in each region will ensure integrated management of the Department, improved communications and more effective management of issues with broader departmental character.
- During the past year the Department established a Class Grant Fund which provides for annual distribution of \$150,000 in sustaining grants to environmental organizations.
- In October 1984, a Departmental Office Technology System (DOTS) project was initiated to plan for and acquire the "single technology" hardware and software systems required for the effective implementation of a department-wide information delivery network. The objectives of the system are improved communications, improved access to information and increased productivity.

The DOTS five-year implementation plan involves the installation of computers at 120 locations throughout the Department. These computers and approximately 2,000 new and existing workstations will form a department-wide network for administrative, operational and scientific applications. The DOTS project was approved in July 1986 and implementation began in March 1987. Initial applications include the automation of office functions and the streamlining of administrative processes.

Federal Environmental Assessment Review Office

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) administers the Environmental Assessment and Review Process (EARP) on behalf of the Minister.

Highlights

- An environmental assessment panel appointed to review existing and proposed military flying activities in Labrador and Quebec issued draft guidelines for the preparation of an environmental impact statement, held public meetings to receive comments on the draft, and subsequently published the final version of the guidelines.
- The panel review of a proposal to develop a low-level radioactive waste facility near Port Hope, Ontario was postponed following representations from local politicians and residents. The Minister of State for Forestry and Mines appointed a task force to report on the best technology for disposal, the most appropriate site or sites for the technology, and a site-selection process. The task force expects to complete its work by the fall of 1988.
- A study group chaired by a former Federal Court judge was appointed to review the procedures used by environmental assessment panels. It is considering the scientific, legal, and financial ramifications of continuing present procedures or introducing procedures of a more judicial nature and will recommend a preferred course of action. Following consultations and meetings across the country, the group will report in the fall of 1987.
- The Interdepartmental Committee on EARP, set up in 1985 to exchange information and experience on the use of the Process, established sub-committees to deal in detail with training programs, automatic referrals for public review and exclusions from the Process, technical and scientific issues, and an initial assessment bulletin. The first edition of the bulletin, listing decisions about the environmental significance of proposals for which the government has decision-making authority, was issued. With the help of the Committee, FEARO is developing training sessions for senior managers, project managers, and new EARP panel members. The Committee has issued a paper to help determine what proposals should be excluded from the Process and has advised FEARO on the development of a manual on the practical techniques of public participation in EARP.
- The Canadian Environmental Assessment Research Council (CEARC) published results of its research activities in cumulative effects assessment, risk management, post audit and mathematical modelling. The proceedings of a workshop on mitigation and compensation and a research prospectus resulting from the workshop will be published. Two new research themes are being undertaken: environmental impact assessment and health; and environmental implications of government policy.

Financial Summaries

Department of the Environment

Summary of Human and Financial Resources — by Activity

<i>Programs</i>	<i>PYs</i>	<i>(\$000s)</i>
Environmental Services Program		
Atmospheric Environment Service	2,420	198,583
Environmental Protection Service	728	62,233
Environmental Conservation Service	1,554	138,712
Total	4,702	399,528
Parks Program		
Parks Operation	3,680	222,924
Parks Development	344	47,072
Program Management and Technical Services	842	49,952
Total	4,866	319,948
Administration Program		
Administration	549	38,216
Federal Environmental Assessment Review Office	28	3,540
Total	577	41,756
Grand Total	10,145	761,232

Departmental Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1986-87 (\$000s)</i>	<i>1985-86 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	578,060	535,533	42,527
Capital Expenditures	139,071	119,513	19,558
Grants and Contributions	21,371	22,475	(1,104)
Payments to the National Battlefields Commission	2,250	2,783	(533)
Contributions to the employee benefit plans	55,625	52,957	2,668
Total (Gross)	796,377	733,261	63,116
Revenues Credited to the Vote	(35,145)	(32,462)	(2,683)
Total (Net)	761,232	700,799	60,433

Atmospheric Environment Service

Summary of Expenditures for the 1986-87 Fiscal Year — by Activity

Activity	(\$000s)
Management and Common Support Services	5,333
Ice Services	30,749
Weather Services	148,319
Air Quality Services and Atmospheric Research	13,560
Climate Services	19,441
Contributions to the employee benefit plans	15,358
Total (Gross)	232,760
Revenue Credited to the Vote	(34,177)
Total (Net)	198,583

Financial Summary

Budgetary Expenditures	1986-87 (\$000s)	1985-86 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	184,254	175,530	8,724
Capital Expenditures	31,889	20,939	10,950
Grants and Contributions	1,259	1,469	(210)
Contributions to the employee benefit plans	15,358	14,733	625
Revenues Credited to the Vote	(34,177)	(31,524)	(2,653)
Total	198,583	181,147	17,436

Grants and Contributions

Grants	(\$000s)
Meteorological Research	442
Economic commission for Europe's co-operative program for monitoring and evaluation of the long-range transport of pollutants	10
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	20
Total Grants	472
Contributions	(\$000s)
World Meteorological Organization	719
Scholarships for studies in meteorology and atmospheric sciences at Canadian universities	68
Total Contributions	787
Total Grants and Contributions	1,259

Environmental Protection Service

Summary of Expenditures for the 1986-87 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Guidance and Support	6,639
Assessment and Response to Environmental Threats	50,776
Contributions to the employee benefit plans	4,818
Total (Gross)	62,233
Revenues Credited to the Vote	
Total (Net)	62,233

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1986-87 (\$000s)</i>	<i>1985-86 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	54,498	48,837	5,661
Capital Expenditures	2,587	2,486	101
Grants and Contributions	330	462	(132)
Contributions to the employee benefit plans	4,818	4,612	206
Revenues Credited to the Vote			
Total	62,233	56,397	5,836

Grants and Contributions

<i>Grants</i>	<i>\$000s)</i>
Canadian National Committee of the International Association on Water Pollution Research	5
Canadian Coalition on Acid Rain	75
Environmental Non-Government Organizations	150
Total Grants	230
<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
Organization for Economic Co-operation and Development	76
Sydney Tar Ponds Clean-up	24
Total Contributions	100
Total Grants and Contributions	330

Environmental Conservation Service

Summary of Expenditures for the 1986-87 Fiscal Year — by Activity

Activity	(\$000s)
Management and Common Support Services	4,437
Inland Waters/Lands Conservation	99,479
Wildlife Conservation	26,038
Contributions to the employee benefit plans	9,726
Total (Gross)	139,680
Revenues Credited to the Vote	(968)
Total (Net)	138,712

Financial Summary

Budgetary Expenditures	1986-87 (\$000s)	1985-86 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	100,233	92,115	8,118
Capital Expenditures	10,629	16,957	(6,328)
Grants and Contributions	19,092	19,787	(695)
Contributions to the employee benefit plans	9,726	9,179	547
Revenues Credited to the Vote	(968)	(938)	(30)
Total	138,712	137,100	1,612

Grants and Contributions

Grants	(\$000s)
Wildlife Toxicology Fund	886
Water Resources Research	160
Canadian Nature Federation	10
Canadian Wildlife Federation	10
Creston Valley Wildlife Management	100
Fur Institute of Canada	20
Wildlife Habitat Canada Foundation	1,300
Nature Conservancy of Canada	10
Canadian Association of Geographers	7
Total Grants	2,503

<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
Provinces for other federal-provincial water resources projects	311
Provinces for waterfowl crop-depredation	800
Provinces for flood damage reduction studies and flood risk mapping	1,753
Provinces for implementation of water planning recommendations:	
Saskatchewan: Qu'Appelle Valley	891
British Columbia: Fraser River Flood Control	3,121
Quebec: Hydrometric Agreement	760
James Bay Agreement	69
Water Quality and Monitoring Agreement	196
Ontario: Canada-Ontario Agreement respecting Great Lakes Water Quality	1,661
Provinces for the sewage treatment facilities construction program	4,583
Newfoundland for a water treatment facility, Channel Port-aux-Basques	1,556
Fur Institute of Canada	582
United Nations for the Convention on International Trade in Endangered Species	35
Interjurisdictional Caribou Management Board	15
Porcupine Caribou Management Board	6
Canadian Institute of Resources Law	25
International Ornithological Congress Inc.	100
Wye Marsh Interpretation Centre	125
Total Contributions	16,589
Total Grants and Contributions	19,092

Parks Program

Summary of Expenditures for the 1986-87 Fiscal Year — by Activity

Activity	(\$000s)
Parks Operation	207,317
Parks Development	45,074
Program Management and Technical Services	45,427
Contributions to the employee benefit plans	22,130
Total	319,948

Financial Summary

Budgetary Expenditures	1986-87 (\$000s)	1985-86 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	200,912	184,876	16,036
Capital Expenditures	93,966	79,131	14,835
Grants and Contributions	690	757	(67)
National Battlefields Commission	2,250	2,783	(533)
Contributions to the employee benefit plans	22,130	20,974	1,156
Total	319,948	288,521	31,427

Grants and Contributions

Grants	(\$000s)
Development of International Peace Garden in Manitoba	30
National and Provincial Parks Association of Canada	15
Total Grants	45
Contributions	(\$000s)
Jasper Townsite Committee	16
Interagency Forest Fire Centre	23
Co-operating Associations	249
Waterton Lakes Biosphere Reserve Committee	4
Compagnie Franche de la Marine	66
Porcupine Caribou Management Board	6
Federal Provincial Parks Conference towards the cost of a co-ordinating office for the activities of the Conference	14
International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources	90
Canadian Contribution to World Heritage Fund	77
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	37
International Council on Monuments and Sites	40
Acquisition and Restoration of Trestler House	8
York Historical Society	15
Total Contributions	645
Total Grants and Contributions	690

Administration Program

Summary of Expenditures for the 1986-87 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Administration	38,216
Federal Environmental Assessment Review Office	3,540
Total	41,756

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1986-87 (\$000s)</i>	<i>1985-86 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Program Expenditures	38,123	34,136	3,987
Minister, Salary and Motor Car Allowance	40	39	1
Contributions to the employee benefit plans	3,593	3,459	134
Total	41,756	37,634	4,122

<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
Canadian Council of Resource and Environment Ministers	146
Government of Northwest Territories	20
Total Contributions	166

Résumé des dépenses pour l'année financière 1986-1987 — par activité

Activité			
(000 \$)			
Administration			
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales			
Total			
	38 216	3 540	41 756
Résumé des états financiers			
Dépenses budgétaires			
Augm./			
(Dimin.)			
Dépenses relatives au programme			
Ministre, traitement et allocation pour automobile			
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés			
Total			
	38 123	40	41 756
	34 136	39	37 634
	3 987	1	4 122
Contributions			
(000 \$)			
Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement			
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest			
Total des contributions			
	146	20	166

Résumé des dépenses pour l'année financière 1986-1987 — par activité

Activité	(000 \$)
Exploitation des parcs	207 317
Aménagement des parcs	45 074
Gestion du programme et services techniques	45 427
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	22 130
Total	319 948

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1986-87	1985-86	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	200 912	184 876	16 036
Dépenses en capital	93 966	79 131	14 835
Subventions et contributions	690	757	(67)
Commission des champs de bataille nationaux	2 250	2 783	(533)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	22 130	20 974	1 156
Total	319 948	288 521	31 427

Subventions et contributions

Subventions	(000 \$)
Aménagement du Jardin international de la paix au Manitoba	30
Association des parcs nationaux et provinciaux du Canada	15
Total des subventions	45

Contributions	(000 \$)
Comité du lotissement urbain de Jasper	16
Centre intergouvernemental de protection contre les incendies de forêt	23
Associations coopérantes	249
Comité sur la réserve de la biosphère des lacs Waterton	4
Compagnie Franche de la Marine	66
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	6
Conférence fédérale-provinciale des parcs pour le financement d'un bureau de coordination de ses activités	14
Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles	90
Fonds du patrimoine mondial (contribution canadienne)	77
Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels	37
Conseil international des monuments et des sites	40
Acquisition et restauration de la maison Trestler	8
Société historique York	15
Total des contributions	645
Total des subventions et des contributions	690

Contributions		(000 \$)	
Provinces, pour d'autres projets fédéraux-provinciaux sur les ressources en eau	311		
Provinces, pour les ravages causés aux récoltes par les oiseaux aquatiques	800		
Provinces, pour des études sur la réduction des dommages causés par les crues et la cartographie des régions inondables	1 753		
Provinces, pour la mise en oeuvre des recommandations sur la planification des ressources en eau :			
Saskatchewan : Qu'Appelle Valley	891		
Colombie-Britannique : maîtrise des crues du Fraser	3 121		
Québec : Accord sur les relevés hydrométriques	760		
Accord de la baie James	69		
Accord de contrôle de la qualité des eaux	196		
Ontario : Accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands Lacs	1 661		
Provinces, dans la cadre du programme de construction d'usines de traitement des eaux usées	4 583		
Terre-Neuve, pour l'installation d'un système d'épuration à Channel-Port-aux-Basques	1 556		
Institut canadien de la fourrure	582		
Nations Unies, pour la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	35		
Conseil intergouvernemental de gestion du caribou	15		
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	6		
Canadian Institute of Resources Law	25		
Congrès ornithologique international Inc.	100		
Centre d'interprétation faunique du Marais Wye	125		
Total des contributions	16 589		
Total des subventions et des contributions		19 092	

Résumé des dépenses pour l'année financière 1986-1987 — par activité

Activité	(000 \$)
Gestion et services de soutien	4 437
Conservation des eaux intérieures et des terres	99 479
Conservation de la faune	26 038
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	9 726
Total (brut)	139 680
Recettes à valoir sur le crédit	(968)
Total (net)	138 712

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1986-87 (000 \$)	1985-86 (000 \$)	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	100 233	92 115	8 118
Dépenses en capital	10 629	16 957	(6 328)
Subventions et contributions	19 092	19 787	(695)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	9 726	9 179	547
Recettes à valoir sur le crédit	(968)	(938)	(30)
Total	138 712	137 100	1 612

Subventions et contributions

Subventions	(000 \$)
Fonds de toxicologie faunique	886
Recherche sur les ressources en eau	160
Fédération canadienne de la nature	10
Fédération canadienne de la faune	10
Creston Valley Wildlife Management	100
Institut canadien de la fourrure	20
Habitat faunique Canada	1 300
Société pour la conservation des sites naturels	10
Association canadienne des géographes	7
Total des subventions	2 503

Résumé des dépenses pour l'année financière 1986-1987 — par activité

Activité	(000 \$)
Orientation et soutien	6 639
Évaluation des dangers pour l'environnement et interventions	50 776
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	4 818
Total (brut)	62 233
Recettes à valoir sur le crédit	
Total (net)	62 233

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1986-87	1985-86	Augm./ (Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	54 498	48 837	5 661
Dépenses en capital	2 587	2 486	101
Subventions et contributions	330	462	(132)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	4 818	4 612	206
Recettes à valoir sur le crédit			
Total	62 233	56 397	5 836

Subventions et contributions

Subventions	(000 \$)
Comité canadien de l'Association internationale de recherche sur la pollution de l'eau	5
Coalition canadienne contre les pluies acides	75
Organismes environnementaux non gouvernementaux	150
Total des subventions	230
Contributions	(000 \$)
Organisation de coopération et de développement économiques	76
Nettoyage des étangs bitumineux de Sydney	24
Total des contributions	100
Total des subventions et des contributions	330

Résumé des dépenses pour l'année financière 1986-1987 — par activité

Activité		(000 \$)
Gestion et services de soutien		5 333
Services des glaces		30 749
Services météorologiques		148 319
Services de la qualité de l'air et recherche atmosphérique		13 560
Services climatologiques		19 441
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés		15 358
Total (brut)		232 760
Recettes à valoir sur le crédit		(34 177)
Total (net)		198 583

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires		Augm./
		(Dimin.)
Dépenses de fonctionnement	184 254	175 530
Dépenses en capital	31 889	20 939
Subventions et contributions	1 259	1 469
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	15 358	14 733
Recettes à valoir sur le crédit	(34 177)	(31 524)
Total	198 583	181 147

Subventions et contributions

Subventions		(000 \$)
Recherche en météorologie		442
Programme mixte de la Commission économique pour l'Europe visant le contrôle et l'évaluation du transport à distance des polluants atmosphériques		10
Société canadienne de météorologie et d'océanographie		20
Total des subventions		472
Contributions		(000 \$)
Organisation météorologique mondiale		719
Bourses d'études en sciences météorologiques et atmosphériques aux universités canadiennes		68
Total des contributions		787
Total des subventions et des contributions		1 259

Résumé des ressources humaines et financières — par activité

Programmes		Années-personnes		(000 \$)	
Programme des Services de l'environnement					
Service de l'environnement atmosphérique		2 420	728	198 583	
Service de la protection de l'environnement				62 233	
Service de la conservation de l'environnement			1 554	138 712	
Total		4 702		399 528	
Programme de Parcs					
Exploitation des parcs		3 680		222 924	
Aménagement des parcs		344	47 072		
Gestion du programme et services techniques		842		49 952	
Total		4 866		319 948	
Programme de l'Administration					
Administration		549		38 216	
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales		28		3 540	
Total		577		41 756	
Total des programmes		10 145		761 232	
Résumé des états financiers					
Dépenses budgétaires					
1986-87		1985-86		Augm./	
(000 \$)		(000 \$)		(Dimin.)	
Dépenses de fonctionnement		578 060	535 533	42 527	
Dépenses en capital		139 071	119 513	19 558	
Subventions et contributions		21 371	22 475	(1 104)	
Palements à la Commission des champs de bataille nationaux		2 250	2 783	(533)	
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés		55 625	52 957	2 668	
Total (brut)		796 377	733 261	63 116	
Recettes à valoir sur le crédit		(35 145)	(32 462)	(2 683)	
Total (net)		761 232	700 799	60 433	

Résumé des états financiers

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFE) a été créé en 1985 pour l'échange de renseignements sur l'application des processus, a formé des sous-comités chargés d'étudier en détail les programmes de formation, les cas automatiquement soumis à l'examen public ou exclus du processus, les aspects scientifiques et techniques, et la publication d'un bulletin faisant état des évaluations initiales. Le premier numéro de ce bulletin, qui donne la liste des décisions relatives à l'importance des impacts environnementaux de projets pour lesquels le gouvernement a un pouvoir décisionnel, a été publié. Aidé par le comité, le BFE a préparé la tenue de séances de formation à l'intention de cadres supérieurs, de directeurs de projets et des nouveaux membres de commissions d'évaluation environnementale. Le comité a produit un document pour aider à déterminer quelles propositions devraient être exclues du processus et a conseillé le BFE quant à l'élaboration d'un manuel exposant les méthodes pratiques pour favoriser la participation du public au PEE.

- Le Comité interministériel du PEE, créé en 1985 pour l'échange de renseignements sur l'application des processus, a formé des sous-comités chargés d'étudier en détail les programmes de formation, les cas automatiquement soumis à l'examen public ou exclus du processus, les aspects scientifiques et techniques, et la publication d'un bulletin faisant état des évaluations initiales. Le premier numéro de ce bulletin, qui donne la liste des décisions relatives à l'importance des impacts environnementaux de projets pour lesquels le gouvernement a un pouvoir décisionnel, a été publié. Aidé par le comité, le BFE a préparé la tenue de séances de formation à l'intention de cadres supérieurs, de directeurs de projets et des nouveaux membres de commissions d'évaluation environnementale. Le comité a produit un document pour aider à déterminer quelles propositions devraient être exclues du processus et a conseillé le BFE quant à l'élaboration d'un manuel exposant les méthodes pratiques pour favoriser la participation du public au PEE.
- Le Conseil canadien de la recherche sur les évaluations environnementales (CCREE) a publié les résultats de sa recherche sur l'évaluation des effets cumulatifs de projets, la gestion des risques, le contrôle a posteriori et la modélisation mathématique. Il publiera aussi le compte rendu d'un atelier sur l'atténuation et la compensation des effets environnementaux et un mémoire de recherche qui découle de cet atelier. Deux nouveaux thèmes de recherche sont explorés : l'évaluation des impacts environnementaux et la santé; et les répercussions environnementales des politiques gouvernementales.

Faits saillants

- Une commission d'évaluation environnementale formée pour examiner les opérations aériennes militaires courantes et prévues au Labrador et au Québec a émis un projet de directives pour la préparation d'une étude d'impact environnemental, puis tenu des audiences publiques afin de recueillir des commentaires sur le projet pour ensuite en publier la version finale.
- L'examen par une commission d'un projet de stockage de déchets faiblement radioactifs, près de Port Hope, en Ontario, a été reporté à plus tard à la suite de démarches faites par des dirigeants politiques et des résidents de l'endroit. Le ministre d'État aux Forêts et aux Mines a chargé un groupe de travail de trouver la meilleure technique d'élimination de ces déchets, de déterminer le ou les endroits les plus appropriés à cette fin et d'élaborer un processus de sélection d'emplacements. Ce groupe devrait terminer ses travaux à l'automne de 1988.
- Un groupe d'étude présidé par un ancien juge de la Cour fédérale a été formé pour examiner les procédures suivies par les commissions d'évaluation environnementale. Ce groupe, qui étudie les incidences scientifiques, juridiques et financières du maintien des procédures actuelles ou de l'adoption de nouvelles procédures d'ordre légal, fera leur voie à suivre. Il fera rapport à l'automne de 1987 après avoir tenu des rencontres et consultations dans tout le pays.

Faits saillants

Le programme de l'Administration veille à l'orientation de la politique, à la gestion et à la coordination des activités du ministère, fournit des services de soutien et administre le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE). Le programme comprend les bureaux de direction (y compris les cabinets du ministre et du sous-ministre), le Service de planification du ministère et le conseiller en sciences, le Service des finances et de l'administration, la Direction générale du personnel et celle des communications. Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales et le Conseil consultatif canadien de l'environnement, deux organismes qui relèvent directement du ministère, font aussi partie de ce programme.

- Pour satisfaire au désir du ministre de fournir au public canadien des informations sur l'environnement, le ministère a publié le premier rapport sur l'état de l'environnement du Canada. Le rapport décrit l'état actuel des terres agricoles, des forêts, de l'eau, de la faune et d'autres ressources, et il indique les principaux facteurs susceptibles de modifier la situation.
- Par suite directe des initiatives du gouvernement fédéral, le président Reagan a accepté d'envisager la possibilité d'un accord bilatéral sur les pluies acides avec le Canada et a annoncé qu'il chercherait à trouver les fonds nécessaires à la mise en application intégrale du programme de technologie et de contrôle de cinq milliards de dollars qui a été recommandé par les envoyés spéciaux.
- En consultation avec un groupe de travail multidisciplinaire, le ministère en est venu à une entente sur un cadre commun pour la gestion des produits chimiques au Canada. Il a en outre publié un rapport sur la gestion intégrée des produits chimiques, qui a été endossé par le groupe de travail ainsi que par le Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement (CCMRE), et a depuis été présenté à l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).
- Le Canada a été l'hôte, en 1986, de la seule visite en Amérique du Nord de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, aussi appelée Commission Brundtland. Au total, 124 mémoires ont été reçus par la commission pendant les audiences tenues à Ottawa. Le mémoire canadien, préparé par le ministre de l'Environnement, souligne le lien fondamental entre le bien-être économique et social passé et futur des Canadiens et la qualité de leur environnement et de ses ressources. La commission doit faire état de ses activités aux Nations Unies à l'automne 1987.
- Un groupe de travail spécial fédéral-provincial, aux travaux duquel sont appelés à participer l'industrie et les groupes environnementaux, a été créé par le CCMRE pour recommander des stratégies devant permettre la prise en compte des aspects environnementaux dans la planification et la prise de décisions en matière économique.
- Le CCMRE a approuvé de nouvelles lignes directrices sur la qualité de l'eau à l'intention des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Ces lignes directrices, qui tiennent compte de plus de 50 substances préoccupantes, y compris plusieurs produits toxiques, visent à harmoniser les diverses mesures prises à l'échelle du pays pour améliorer la qualité de l'eau. En outre, on a adopté des objectifs provisoires de qualité de l'air et de l'eau par rapport aux BPC ainsi qu'un plan d'action pour les déchets dangereux.

- Le ministère a apporté une contribution importante aux travaux de l'OCDE sur les produits chimiques nouveaux et existants ainsi que sur les déchets dangereux.
- Le ministère a créé un Comité des cadres régionaux dans chacune des cinq régions ministérielles. Cette présence structurée du ministère dans chaque région assurera une gestion plus cohérente, améliorera les communications et rendra plus efficace la gestion des questions qui touchent plus d'un service.
- L'année dernière, le ministère a créé un fonds de subventions par catégorie, qui prévoit la répartition, entre diverses organisations environnementales, d'un montant de 150 000 \$ par année en subventions de soutien.
- En octobre 1984, le projet d'établissement du Système de bureaucratie du ministère a été mis en œuvre en vue de planifier l'acquisition et l'implantation de logiciels et de matériel à technologie unique, nécessaires à la mise en place effective d'un réseau de distribution de l'information à l'échelle ministérielle. Les objectifs du système sont d'améliorer les communications, d'élargir l'accès à l'information et d'augmenter la productivité.
- Le plan de mise en œuvre du système sur une période de cinq ans comprend l'installation d'ordinateurs en 120 endroits répartis dans environ 2 000 postes de travail, nouveaux et actuels, constitueront un vaste réseau ministériel à fonctions administratives, opérationnelles et scientifiques. Ce projet a été approuvé en juillet 1986 et a débuté en mars 1987. Parmi les premières applications, mentionnons l'automatisation des fonctions cléricales et l'enchâinement rationalisé des processus administratifs.

Programme de l'Administration

Les plans d'aménagement des parcs

Le ministre de l'Environnement a approuvé les plans d'aménagement des parcs nationaux des Hautes-Terres-du-Cap-Breton et de Nahanni.

Le bénévolet

En 1986-1987, dans le cadre du Programme de bénévoles de Parcs, plus de 4 500 bénévoles ont travaillé à divers endroits et à toutes les tâches.

Les travaux de restauration et d'entretien

• D'importants travaux de restauration ont été exécutés sur les écluses du canal Rideau à Ottawa.

• À l'église commémorative du parc historique national de Grand-Pré ont pris fin les travaux sur l'exposition évoquant le souvenir de la déportation des Acadiens de la Nouvelle-Ecosse.

• Au parc national du Gros-Morne, à Terre-Neuve, l'agrandissement du terrain de camping et de l'aire d'utilisation diurne à Trout River se poursuit, au coût de 1,5 million.

• Au canal de Chambly, le pont n° 10 a été remplacé par un pont tournant qui permet d'accéder à l'île Sainte-Thérèse, dans le Richelieu; ce remplacement a coûté 1,8 million de dollars. La restauration de l'écluse n° 6 a été complétée au coût de 1,7 million.

• Au canal de Lachine, la réparation des ponts n° 7 et 7A a été complétée au coût de 1,7 million.

• Les gros travaux de restauration et de consolidation des fortifications du parc historique national de Québec se sont poursuivis.

• Les travaux de voirie à l'entrée du parc historique national du Fort-Saint-Joseph et le long de la route 627, dans le parc national Pukaskwa, sont terminés.

• La rénovation de l'extérieur du magasin Hartwell, sur le canal Rideau, est terminée.

Autres activités

- En juillet 1986, par une cérémonie officielle sur les lieux, on a marqué la consécration de l'arrondissement historique de Québec comme site du patrimoine mondial.
- On a réglé les revendications touchant les placers à l'intérieur des limites du parc national du Nord-du-Yukon, au coût de 0,8 million.
- On a ouvert au public le lieu historique national du Presbytère-de-St. Andrew's, à environ 20 milles au nord de Winnipeg.
- Des terrains, acquis du ministère de la Défense nationale, ont été ajoutés au parc historique national du Fort-Rodd-Hill, à Victoria.
- Parcs a entrepris la planification de l'aménagement du parc historique national projeté de la Piste-Chilkoot. Une entente avait été conclue précédemment entre le ministre de l'Environnement et le secrétaire provincial et ministre des Services gouvernementaux de la Colombie-Britannique pour l'établissement de ce parc.
- Le programme des associations coopérantes groupe maintenant 30 associations, dont huit sont financièrement autonomes.
- Un montant de huit millions de dollars a été remis à la Colombie-Britannique comme premier versement de la part du Canada (25 millions) pour l'amortissement des droits de propriété forestiers dans les limites du parc national Pacific Rim.

- On a inauguré le centre d'accueil des visiteurs au parc historique national de Batoche.
- Dans le parc national de Jasper, on a terminé le réaménagement des sources thermales Miette, procédé à l'ouverture de la nouvelle piscine au public et parachevé la voie d'accès.
- On a entrepris la réparation et la consolidation d'urgence de la consérve Gulf of Georgia, à Steveston, en Colombie-Britannique, au coût de 1,3 million.
- On a entrepris la reconstruction de la batterie de la Reine, au parc historique national de Signal Hill, à Halifax.

Le programme de Parcs est le programme fédéral par lequel sont protégés les lieux représentatifs du patrimoine naturel et culturel d'importance nationale. Parcs administre ainsi 32 parcs nationaux, plus de 80 parcs et lieux historiques d'importance nationale et neuf canaux historiques. En outre, plus de 900 plaques de bronze de la Commission des lieux et monuments historiques du Canada, réparées dans l'ensemble du pays, lui sont confiées tandis qu'il participe à la protection de 37 lieux d'importance historique nationale en vertu d'ententes à frais partagés. En 1986-1987, environ 24,6 millions de visiteurs se sont rendus dans les parcs nationaux ainsi que dans les parcs et lieux historiques nationaux du Canada.

Faits saillants

La réserve du parc national de l'Île-d'Ellesmere

Le 20 septembre, le ministre de l'Environnement et son homologue des territoires ont signé, à Tanquary Fjord et à Resolute Bay, une entente sur les conditions d'établissement de la réserve du parc national de l'Île-d'Ellesmere. Le projet de loi C-30, maintenant devant le Parlement, prévoit la création de cette réserve en vertu de la Loi sur les parcs nationaux.

Les modifications de la Loi sur les parcs nationaux

En décembre 1986, le ministre de l'Environnement a déposé à la Chambre des communes une version révisée de la Loi sur les parcs nationaux du Canada (projet de loi C-30). Si l'on excepte les modifications mineures apportées à ce texte en 1974, la loi n'a pas subi de changements notables depuis son adoption en 1930. Les principales modifications proposées permettront, entre autres, de mieux protéger les ressources naturelles à l'intérieur des parcs, de désigner des zones sauvages et d'imposer des peines plus sévères aux braconniers. Le nombre de modifications proposées s'élève à 37 : c'est l'aboutissement de huit années de consultation avec les groupes intéressés.

La politique des parcs marins nationaux

En septembre 1986, le ministre a donné son accord à la première politique que se soit donnée le Canada sur les parcs marins nationaux, engageant par le fait même Environnement Canada à protéger et à conserver les éléments représentatifs de notre patrimoine marin. Tout en insistant sur la conservation des ressources marines, la politique permet la poursuite de certaines activités telles que la pêche commerciale, l'exploitation traditionnelle des ressources par la population locale et le transport maritime. Le ministère collaborera avec les autres organismes fédéraux pour gérer la pêche et le transport maritime.

Le Réseau des rivières du patrimoine canadien

Deux rivières de l'Ontario, la Bloodvein et la Route frontalière des Voyageurs, ont été proposées pour faire partie du Réseau des rivières du patrimoine canadien, pendant que deux autres rivières, la Clearwater, en Saskatchewan, et la Nahanni-Sud, dans la réserve du parc national Nahanni, dans les Territoires du Nord-Ouest, étaient officiellement admises dans le réseau. En tout, 11 rivières des quatre coins du pays ont été proposées pour admission au réseau; de ce nombre, quatre ont été désignées rivières du patrimoine canadien.

Le parc national Forillon

En mars 1986, les ministres d'Approvisionnement et Services et d'Environnement ont dévoilé un programme spécial d'amélioration des services d'accueil des visiteurs et des touristes au parc national Forillon; la réalisation de ce programme devrait coûter près de six millions de dollars.

La Commission des lieux et monuments historiques du Canada

En 1986, deux membres ont été nommés à la commission : M. Thomas H.B. Symons, représentant de l'Ontario, devenu président de la commission, et Mme Sarah Jerome, représentante des Territoires du Nord-Ouest.

La Journée du patrimoine

En février 1987, le ministre a présenté, durant la célébration de la Journée du patrimoine, le Répertoire des édifices fédéraux à valeur patrimoniale. Il s'agit d'une liste des édifices d'au moins 40 ans et qui sont soit classés, soit reconnus, selon leur valeur historique, architecturale ou écologique. En mars 1987, le Conseil du Trésor a envoyé à tous les ministères et organismes une circulaire reconnaissant la Politique sur les édifices fédéraux à valeur patrimoniale. Cette politique confère au ministre le pouvoir de désigner les édifices fédéraux à valeur patrimoniale et d'en surveiller la protection et l'utilisation continue.

Le patrimoine mondial

J.D. Collinson, sous-ministre adjoint de Parcs, a été élu président du Comité du patrimoine mondial de l'Unesco. Le parc national du Gros-Morne a été proposé pour figurer sur la liste du patrimoine mondial.

Le parc national Wood Buffalo

En décembre 1986, une entente de règlement des revendications de la bande crie de Fort Chepewyan a été conclue entre cette bande, l'Alberta et le gouvernement fédéral. Les clauses du règlement comprennent : le retrait de 517 hectares du territoire du parc national Wood Buffalo; la garantie des droits de chasse, de pêche et de piégeage pour les membres de la bande sur 1,2 million d'hectares dans le parc; la création d'un conseil consultatif sur la faune, formé de représentants de la bande et d'Environnement Canada.

L'accès aux parcs

Une réalisation marquante de l'année a été le parrainage, avec l'Université de Waterloo, d'un atelier visant à sensibiliser l'opinion publique et à accroître la collaboration avec les organismes extérieurs en vue de la mise en œuvre d'un programme pour faciliter l'accès des parcs nationaux et historiques aux handicapés. On a entrepris le sous-titrage et la distribution de 11 présentations audiovisuelles, première étape dans la prestation de nouveaux services aux 2,5 millions de sourds et de malentendants canadiens.

Programme de Parcs

richesse et la variété des plantes et des espèces fauniques qu'on y trouve. Le col Polar Bear sera administré en collaboration par Environnement Canada et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, qui agiront selon les recommandations d'un comité consultatif régional composé de représentants des autochtones et des gouvernements fédéral et territorial. Ce comité mettra au point un plan de gestion pour protéger la région et assurer aux Inuit l'utilisation continue de ses ressources.

Autres activités

• La Stratégie mondiale de la conservation

Une conférence internationale de six jours sur la conservation et le développement s'est tenue en juin 1986. Environnement Canada coopérait à la conférence avec l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources, le Programme des Nations Unies pour l'environnement, le Fonds mondial pour la Nature et la Fédération canadienne de la faune. Des délégués de plus de 110 pays se sont réunis pour partager des informations et examiner dans quelle mesure la Stratégie mondiale de la conservation, dont l'objectif est d'arriver à un développement durable, pourrait être renforcée et améliorée.

En collaboration avec les ministères des gouvernements provinciaux et territoriaux, Environnement Canada a préparé, pour la conférence, un rapport national intitulé *Stratégie mondiale de la conservation — Canada : Rapport sur les réalisations dans le domaine de la conservation*. Ce rapport souligne les progrès accomplis à ce jour en matière de conservation par tous les paliers de gouvernement au Canada dans le contexte des objectifs de la stratégie.

- Le Congrès international d'ornithologie a eu lieu à Ottawa en juin 1986. Plus de 1 500 scientifiques de 91 pays se sont réunis pour partager les résultats de leur recherche et apporter des contributions scientifiques au domaine de l'ornithologie.
- Le timbre de 1986 sur la conservation de l'habitat de la faune a été lancé au Canada en août 1986. Ce timbre est une reproduction de la peinture *Morillons à dos blanc au printemps*, donnée par l'artiste canadien de la faune J. Fenwick Lansdowne. Les fonds provenant de la vente de ce timbre ainsi que de reproductions artistiques à édition limitée et de médailles d'or sont remis directement à Habitat faunique Canada, une fondation indépendante sans but lucratif qui s'emploie à soutenir les projets d'amélioration et de protection des habitats fauniques du Canada.
- On a annoncé, en novembre 1986, l'agrandissement des terres fauniques fédérales dans le cadre du projet de réserve nationale de faune du ruisseau Portobello, près de Fredericton, au Nouveau-Brunswick. L'achat de propriétés privées situées à l'intérieur des limites de la réserve est maintenant possible grâce à une entente conclue entre le Service canadien de la faune et Habitat faunique Canada. La fondation fournira jusqu'à 400 000 \$ du prix d'acquisition des terres au cours des cinq prochaines années, et le service assurera, pour sa part, la gestion de la réserve nationale de faune proposée. L'entente constitue la première entente conjointe entre Habitat faunique Canada et le Service canadien de la faune.
- En septembre 1986, le col Polar Bear a été officiellement désigné réserve nationale de faune. Il s'agit de la 44^e réserve nationale de faune du Canada et de la première du Grand Nord. Située sur l'île Bathurst, au centre de l'archipel arctique canadien, la réserve traverse l'île d'est en ouest. Le site de 2 624 km² se trouve à 150 km au nord-ouest de Resolute. Les conditions climatiques inhabituelles qui y règnent, alliées à la présence de dépôts de surfacé riches en éléments nutritifs, expliquent la grande

- Une carte nationale des principales propriétés foncières fédérales, intitulée *Les terres fédérales du Canada*, a été publiée en juillet 1986. Il s'agit de la première carte de la sorte jamais produite au Canada. La carte murale donne l'emplacement de plus de 1 800 vastes propriétés sises d'un bout à l'autre du pays, qui appartiennent ou sont gérées par le gouvernement fédéral. Elle fournit également un bref historique des terres de la Couronne au Canada, donne un aperçu de la division des responsabilités en matière de gestion des terres entre les ministères et organismes fédéraux, et présente des graphiques sur l'inventaire total des terres fédérales.
- Deux rapports sont parus en avril 1986 portant sur l'utilisation des terres. Le rapport intitulé *Les terres fruitières de l'Okanagan : Dynamique des changements d'utilisation des terres et impact des programmes fédéraux* porte sur les changements dans l'utilisation des terres de culture fruitière de l'Okanagan et examine le rôle du gouvernement fédéral dans ces changements. Le rapport intitulé *WindSOR-Québec traite des tendances historiques et à venir en matière d'urbanisation des terres agricoles dans l'axe Windsor-Québec*. L'étude examine des facteurs tels que le rythme de la croissance économique nationale, les tendances démographiques et la situation de l'emploi, qui sont liés à la croissance urbaine et, par là, aux besoins en terres.
- Une fiche d'information sur la perte des bonnes terres agricoles au profit de l'expansion urbaine au Canada a été publiée en avril 1986. Cette fiche porte principalement sur la disparition des terres rurales au profit des activités urbaines dans 70 régions périurbaines du Canada.

Elle révèle que les terres agricoles de première qualité représentent 50 p. 100 de la superficie totale des terres converties et que, pour en remplacer la valeur productive, il faudra aménager plus du double de leur superficie dans l'avenir.

- Une autre fiche intitulée *Les terres humides au Canada : une ressource précieuse* a été publiée en juin 1986. La fiche donne un aperçu national des terres humides, soulignant la valeur que les Canadiens leur accordent, donne des statistiques régionales sur les pertes en terres humides et fait état des initiatives fédérales visant à protéger celles qui restent.
- Le rapport intitulé *Vulnérabilité des écosystèmes aux précipitations acides au Québec* est paru en mars 1987. Il énumère les types de ressources foncières de la province et établit leur vulnérabilité aux précipitations acides. Trois cartes accompagnant le rapport donnent des informations supplémentaires sur les écosystèmes québécois et sur l'ampleur du problème des précipitations acides.

La faune

- L'année 1987, désignée comme année de la conservation de la faune au Canada, a été lancée officiellement comme telle en décembre 1986. 1987 marque, pour le Canada, un certain nombre d'anniversaires d'importance nationale, notamment la création, par Sir John A. Macdonald, le 8 juin 1887, du premier sanctuaire canadien d'oiseaux migrants, au lac Last Mountain, en Saskatchewan. Une série d'événements nationaux et internationaux ont lieu au pays en 1987 afin d'attirer l'attention du public sur l'importance de la gestion et de la conservation de la faune.
 - Le Canada et les États-Unis ont signé, en mai 1986, le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine. Ce plan fournit un cadre général d'envergne internationale pour la gestion conjointe de la sauvagine, qui prévoit la fixation d'objectifs démographiques et l'adoption de stratégies devant permettre de résoudre les problèmes communs.
- On estime que la mise en oeuvre du plan global coûtera environ 1,5 milliard de dollars au cours des 15 prochaines années. Du milliard de dollars nécessaires à la protection des habitats de prairies, les trois quarts proviendront des États-Unis et le reste d'organismes canadiens. Le Canada prévoit dépenser, en outre, 20 millions de dollars dans la vallée du Saint-Laurent et 5 millions de dollars dans la région de l'Atlantique pour y améliorer l'habitat des oiseaux migrants. Le financement de ces projets proviendra en grande partie de groupes qui bénéficieront de l'amélioration des populations de sauvagine. Traditionnellement, ces groupes sont les chasseurs sportifs et d'autres organismes privés.
- Des comités conjoints (sauvagine des prairies, canard noir et oiseaux nichant dans l'Arctique), qui comptent des représentants des provinces et d'organismes non gouvernementaux, ont été créés pour élaborer des plans d'action visant à mettre en oeuvre le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine. Des ententes de mise en oeuvre ont été conclues pour les projets conjoints sur le canard noir et les oiseaux nichant dans l'Arctique.
 - Le Service canadien de la faune a continué à participer aux négociations et aux règlements des revendications territoriales des autochtones des Territoires du Nord-Ouest, du Yukon et du Québec. Une entente de principe sur la faune a été conclue avec la Fédération Tunjavik de Nunavut, qui représente 15 000 Inuit vivant dans le centre et l'est des Territoires du Nord-Ouest. Des progrès ont également été accomplis dans les négociations des revendications des Dénés/Métis, ainsi que dans le règlement des revendications du Comité des peuples autochtones, présentées en 1984.

Des eaux et au grand public grâce à la publication de plus de 70 rapports nationaux et régionaux. En outre, des données précises ont été fournies en réponse à plus de 4 000 demandes directes de mesure du débit des cours d'eau et à plus de 300 demandes de données sur la qualité de l'eau. Ces données sont facilement disponibles grâce au système informatique HYDAT (données hydrométriques) ou NAQUADAT (données nationales sur la qualité des eaux).

- Une entente avec la Saskatchewan sur le bassin sud de la rivière du même nom a été conclue en mai 1986. Cette entente, qui porte sur une période de trois ans, prévoit la réalisation d'une étude stratégique sur la planification des eaux du bassin en cause.
- L'entente générale Canada-Saskatchewan sur la réduction des dommages attribuables aux crues par la gestion des secteurs inondables a été amendée en mars 1987 pour prolongation d'avril 1987 à mars 1996. Par ailleurs, une entente sur la cartographie et l'étude des zones présentant des dangers d'inondation a été renouvelée pour cinq ans et une nouvelle entente de cinq ans sur la gestion de la plaine inondable a été signée.
- Douze désignations interdisant la construction dans les zones à risque d'inondation élevée ont fait l'objet de négociations. Parmi ces endroits, mentionnons les collectivités de Rushoon (Terre-Neuve), Walker Brook (Nouveau-Brunswick), Saint-François (Québec) et Winnipeg (Manitoba). Par ailleurs, en Ontario, ont été mis sur pied, soit à Grand River, Nickel District, dans la région du cours inférieur de la rivière Trent, dans la vallée de Maitland et dans la région de Otonabee.

Le Comité de coordination a été mis sur pied en 1983 par les gouvernements du Québec, de l'Ontario et du Canada pour coordonner la surveillance de la section interprovinciale de la rivière des Outaouais. Ce premier rapport comprend une analyse des données de contrôle recueillies au cours des quelques dernières années et propose certains objectifs de qualité de l'eau pour la rivière.

- Le Centre de communication des données sur le niveau des Grands Lacs a été créé en mars 1986 en vue d'atténuer les effets des hautes eaux sur les Grands Lacs. En 1986-1987, le Centre a répondu à environ 1 120 demandes du public et 230 demandes des médias sur le niveau des hautes eaux. Par ailleurs, le personnel du Centre a fait 50 présentations publiques. Des séries de photographies sur les secteurs dangereux des lacs Ontario et Supérieur ont été réalisées et des travaux sur l'érosion des rivages, effectués.
- Les recherches à l'Institut national de recherche sur les eaux, de Burlington, et à l'Institut national de recherche en hydrologie, de Saskatoon, se sont poursuivies, abordant un certain nombre de sujets d'importance nationale. Les recherches ont continué dans un certain nombre de domaines, dont les suivants : la mise au point de nouvelles méthodes d'analyse pour la détection des produits chimiques toxiques à l'état de trace; le déplacement des matières et des sédiments toxiques, particulièrement dans le lac St. Clair; la cueillette d'informations et de suggestions pour la mise en place d'un programme de restauration du port de Hamilton; le lancement d'études sur la nature et l'ampleur de la contamination du Saint-Laurent; la mise au point d'un modèle de la contamination des eaux souterraines; la quantification de la réponse géochimique aux précipitations acides d'un bassin hydrographique choisi; et la vérification d'un modèle d'acidification faisant appel à des données canadiennes.

- Des données sur la qualité et la quantité des eaux et la distribution de sédiments dans les cours d'eau et les lacs du Canada ainsi que des informations sur leur interprétation ont été fournies aux gestionnaires

Des négociations sont en cours avec les autres provinces en vue de l'établissement d'un réseau national de surveillance de la qualité des eaux.

- Le Centre national de recherche en hydrologie, construit à Saskatoon au coût de 16,4 millions de dollars, a été ouvert officiellement en octobre 1986. Dernier-né des laboratoires canadiens de recherche sur les eaux, le centre réunit des ressources scientifiques et techniques spéciales d'Environnement Canada pour étudier les domaines étroitement reliés de l'hydrologie, de la qualité des eaux et de la météorologie. La construction du centre, entreprise en 1984, s'est terminée en avril 1986, presque à la date prévue et à un coût sensiblement moindre que le budget établi. Une fois doté de tout son personnel, le centre comptera 106 employés à plein temps.
- Un rapport intitulé *L'utilisation des eaux souterraines au Canada* est paru en septembre 1986. Ce rapport constitue la première d'une série de mesures à prendre en vue d'évaluer et de protéger la qualité des approvisionnement en eaux souterraines au Canada. Il évalue le volume des eaux souterraines utilisées au Canada et il contient six cartes décrivant l'utilisation municipale et industrielle des eaux souterraines pour l'ensemble du territoire canadien. Les préoccupations croissantes à l'égard du problème d'approvisionnement et de contamination des eaux souterraines ont fait ressortir la nécessité d'une planification et d'une gestion adéquates. Ce rapport aidera à mettre au point une stratégie de gestion ad hoc en vue d'assurer la conservation d'une ressource précieuse et d'éviter, à l'avenir, les coûteuses mesures de correction après coup.
- Le premier rapport annuel du Comité de coordination pour la qualité des eaux de la rivière des Outaouais est paru en mars 1987. Les auteurs concluent que, malgré la persistance de certains problèmes, la qualité des eaux de la rivière s'est grandement améliorée.

• La rivière St. Clair

À l'appui de l'étude canado-américaine sur les canaux reliant les Grand Lacs d'amont, les travaux sur le terrain se sont poursuivis le long de la rivière St. Clair pour déterminer les sources de contamination chimiques. Par ailleurs, Environnement Canada a financé le numéro spécial de septembre 1986 du *Water Pollution Research Journal of Canada* portant sur la pollution de la rivière St. Clair. Les articles font état des principaux résultats des recherches scientifiques entreprises à l'automne 1985 et portent, entre autres, sur la composition des amas goudronneux trouvés aux abords de la propriété de Dow Chemical. La plupart des articles parus dans ce numéro venaient de scientifiques fédéraux.

• Les fuites dans les réservoirs de stockage souterrains

Un projet-pilote d'une durée de deux ans et d'une valeur de 135 000 \$ visant à améliorer la gestion des réservoirs souterrains de stockage de combustible dans l'ile-du-Prince-Edouard a été annoncé en juin 1986. Le projet, coparrainé par les gouvernements fédéral et provincial et l'Association des détaillants d'essence de l'île, sera étendu à tout le Canada s'il réussit.

Les précipitations acides

Des progrès importants ont été accomplis au cours de la dernière année dans la mise en oeuvre du programme canadien de réduction des pluies acides.

• Des ententes sur la lutte contre les pluies acides ont été conclues en mars 1987, avec Terre-Neuve, l'ile-du-Prince-Edouard, l'Ontario et le Québec. Ces ententes officialisent l'engagement, pris en 1985, de contribuer à la réduction des émissions nationales de dioxyde de soufre à 2,3 millions de tonnes par année, ce qui représente une baisse de 50 p. 100 par rapport au niveau de 1980. Elles établissent également les réductions spécifiques que chaque province doit réaliser pour atteindre l'objectif national.

L'état de l'environnement : la qualité du milieu

• Une entente entre le Canada, le Québec et Noranda Inc. sur le financement de l'usine d'acide sulfurique de la fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda a été conclue en mars 1987. L'usine permettra à la fonderie de réduire ses émissions de dioxyde de soufre de 50 p. 100 d'ici 1990.

• Le rapport du groupe de travail fédéral-provincial sur l'utilisation, en Ontario, du charbon à faible teneur en soufre de l'Ouest canadien est paru en août 1986. Il établit que l'accroissement de l'utilisation ontarienne de ce charbon pourrait atténuer le problème des précipitations acides dans l'Est du Canada tout en créant des occasions d'emploi et de développement économique.

• De nouvelles normes plus sévères pour les émissions de gaz d'échappement des voitures et des camions légers ont été annoncées en avril 1986, qui entreront en vigueur le 1^{er} septembre 1987. Les nouvelles normes visent à réduire de 45 p. 100, d'ici la fin du siècle, la pollution du milieu canadien par les automobiles.

Les eaux intérieures

• Suite à la parution, en septembre 1985, du rapport final de l'Enquête sur la politique fédérale relative aux eaux, un groupe de travail interministériel a été constitué. Après avoir examiné les conclusions et les recommandations de l'enquête, ce groupe de travail interministériel a publié son *Rapport sur la politique fédérale relative aux eaux en mars 1987*. Il note qu'au moins la moitié des 55 recommandations de l'enquête sont en voie d'application, en tout ou en partie, dans divers ministères, souvent en collaboration avec les organismes provinciaux.

• Une entente sur la surveillance de la qualité de l'eau a été conclue avec Terre-Neuve en avril 1986. Cette entente prévoit l'établissement d'un réseau provincial couvrant 37 bassins hydrographiques terrestres-neuviens. Les données recueillies aideront à déterminer la qualité de l'eau grave de qualité. On a conclu des ententes semblables avec le Québec et la Colombie-Britannique.

Application et respect de la loi

La technologie

Une méthode prometteuse de production d'énergie à partir de déchets, qui permet de convertir les boues des égouts municipaux en huile et en charbon, a été présentée en janvier 1987 à l'ouverture officielle, à Hamilton, Ontario, d'une usine-pilote de production de carburant à partir des boues. Ce procédé, outre qu'il permet de produire des formes d'énergie utilisables, donnera aux municipalités canadiennes l'occasion d'économiser des millions de dollars en frais d'élimination des boues, comparativement aux procédés classiques d'incinération.

Application et respect de la loi

L'efficacité de la Loi sur l'immersion de déchets en mer et de la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique a été évaluée pour l'année 1985-1986 et des rapports annuels ont été déposés à la Chambre des communes. Par ailleurs, un rapport statutaire sur le respect de la réglementation visant les rejets de mercure par les fabriques de chlore et de soude caustique a été publié.

agent cancérogène connu, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). On prévoit créer des emplois pour 1 400 années-personnes pendant les dix ans que doit durer le projet. Le coût total sera partagé par les gouvernements fédéral et provincial à raison de 70 p. 100 contre 30 p. 100.

• Ozone/chlorofluorocarbones

Le Canada a été le premier pays à ratifier, dès juin 1986, la Convention onusienne de Vienne sur la protection de la couche d'ozone (entente de coopération internationale visant à limiter l'utilisation des produits chimiques détruisant l'ozone). Une conférence diplomatique est prévue pour septembre 1987 à Montréal, au cours de laquelle on espère faire signer un protocole à un certain nombre de pays qui limiterait de façon précise le volume d'émissions permises.

• Les déchets dangereux

Une entente Canada-Etats-Unis établissant les conditions d'exportation, d'importation et de transport des produits dangereux entre les deux pays a été conclue et est entrée en vigueur en novembre 1986. On estime à 100 000 tonnes la quantité de déchets dangereux qui traversent annuellement la frontière canado-américaine. L'entente vient confirmer les principes de base reconnus par les pays pour le contrôle adéquat du transport des produits dangereux à travers leur commune frontière.

• Le plomb

Le gouvernement fédéral a publié en avril 1986, dans la *Gazette du Canada*, partie I, son intention d'amender les règlements sur l'essence au plomb afin d'éliminer efficacement l'utilisation de plomb dans l'essence après décembre 1992. Le 1^{er} janvier 1987, un règlement fédéral visant à réduire la quantité de plomb à 0,29 g/L dans l'essence automobile est entré en vigueur. Une campagne nationale a été lancée en juin 1986 pour sensibiliser les Canadiens aux dangers que présente, pour la santé et pour l'environnement, l'utilisation d'une

essence inappropriée (utilisation d'essence au plomb dans les voitures conçues pour fonctionner avec l'essence sans plomb). Environnement Canada et l'Association pétrolière pour la conservation de l'environnement canadien (PACÉ) parviennent conjointement cette campagne de publicité et d'information publique qui doit durer deux ans.

• Les BPC

Un système de préavis et d'avertissement pour l'expédition de BPC et d'autres déchets dangereux est actuellement mis en place. On travaille encore activement à l'élaboration d'une stratégie d'élimination graduelle des BPC et à la construction d'installations de destruction de ces produits.

• Les pesticides

Un programme ministériel coordonné de surveillance des pesticides après leur homologation a été mis au point. De concert avec Agriculture Canada, à qui incombe la réglementation des pesticides, on vise à s'assurer que les aspects environnementaux reçoivent toute l'attention voulue.

• La dioxine

Les résultats d'une étude exhaustive effectuée dans le cadre du Programme national d'examen et d'évaluation des incinérateurs (PNEI) ont été publiés en octobre 1986. Les essais effectués à Chertowin et à Québec sur deux systèmes-pilotes de lutte contre la pollution ont démontré que les matières organiques à l'état de trace, comme les dioxines et les furanes, pouvaient être éliminées dans une proportion de plus de 99 p. 100; les composés de métaux lourds, comme l'arsenic et le plomb, dans une proportion de 99,9 p. 100; et le mercure, dans une proportion de 97 p. 100. En outre, un taux d'élimination de 95 p. 100 a été obtenu pour les gaz acides comme le dioxyde de soufre et le chlorure d'hydrogène.

Les résultats d'une étude sur la pollution résultant des opérations de Northern Wood Preservers Inc., de Thunder Bay, ont été publiés en novembre 1986. L'étude a montré que de fortes concentrations de dioxines et de furanes chlorés sont présentes dans les effluents contenant du pentachlorophénol servant à la préservation du bois, dans les eaux souterraines, les sols et les sédiments du port. Le rapport signale la gravité des problèmes de pollution qu'on pourrait éventuellement découvrir dans d'autres exploitations semblables de préservation du bois.

• Le chlorure de vinyle

Un rapport intitulé *Rapport de situation sur l'environnement 1979 à 1984 : Industrie du chlorure de vinyle* a été publié en janvier 1987. Ce rapport révèle que les émissions de chlorure de vinyle dans l'atmosphère ont été réduites considérablement depuis 1973, mais que les rejets accidentels demeurent préoccupants. Pour se conformer aux limites fixées par la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique, l'industrie canadienne du chlorure de vinyle a dépensé plus de 15 millions de dollars en matériel de lutte contre la pollution, ainsi que pour la conception et la construction de procédés de fabrication plus sûrs et plus efficaces. Le chlorure de vinyle est un gaz incolore très inflammable utilisé dans la fabrication de polyvinyle. C'est un cancérogène connu. Des concentrations élevées de ce produit peuvent être fatales.

• Le plan de gestion des produits toxiques dans la rivière Niagara

Une entente binationale sur le plan de gestion des produits toxiques dans la rivière Niagara a été conclue en février 1987, entre l'Agence américaine de protection de l'environnement, Environnement Canada, le ministère de la Conservation de l'environnement de l'Etat de New York et le ministère ontarien de l'Environnement. Cette entente prévoit la réduction de 50 p. 100, d'ici 1996, de la charge de certains produits chimiques toxiques persistants provenant de toutes sources des deux côtés de la rivière Niagara.

Autres activités

- En 1987, l'Almanach météorologique du Canada a été publié pour la troisième année consécutive. La vente de quelque 40 000 exemplaires de l'Almanach en fait l'une des publications fédérales les plus populaires de l'année.
- La collaboration avec les universités s'est poursuivie. Une chaire de climatologie a été créée à McGill; on a mis la dernière main aux plans de création d'une chaire de chimie de l'atmosphère à l'Université York; un centre de recherche bipartite sur les glaces a été ouvert, également à York, et une entente a été conclue avec l'Université de Dalhousie pour la mise en oeuvre, avec l'aide du SEA, d'un programme d'enseignement de la météorologie.
- Un accord a été conclu avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord aux fins d'obtenir son soutien aux efforts intensifs de recrutement et de formation d'autochtones pour des postes de techniciens en météorologie.

Faits saillants

En 1986-1987, le Service de la conservation de l'environnement et celui de la protection de l'environnement ont fusionné en une seule entité ministérielle, le Service de la conservation et de la protection. Cette nouvelle entité est chargée, au niveau fédéral, de la gestion et du développement des ressources en eau et en terre du Canada; des espèces en voie d'extinction ou menacées de disparition, ainsi que des autres aspects nationaux et internationaux de la gestion faunique; enfin de la protection de l'environnement par la prévention, l'atténuation ou l'élimination des effets nuisibles des polluants sur la santé et sur l'environnement.

La Loi canadienne sur la protection de l'environnement

Le nouveau projet de loi sur la protection de l'environnement a été soumis à la discussion publique en décembre 1986. Les principes énoncés dans ce projet de loi constituent les conditions préalables de toute surveillance efficace de l'environnement canadien et du réaligement de nos efforts en fonction de la prévention de la dégradation du milieu. Ce n'est que dans le cadre d'une approche intégrée et systématique que les problèmes affectant les divers milieux (air, terre et eau), par exemple la pollution par les produits chimiques toxiques, peuvent être traités. Le projet de loi prévoit un nouveau cadre de gestion pour contrôler tous les aspects du cycle de vie des produits chimiques; la

La pollution par les produits chimiques toxiques est largement reconnue comme l'un des pires problèmes que connaît notre planète. Cette pollution est causée par des substances qui menacent non seulement la santé de l'homme, mais le substrat même de la terre dont dépend notre survie. On estime aujourd'hui que 100 000 produits chimiques sont utilisés commercialement, pendant que près de 1000 nouveaux produits entrent sur le marché chaque année.

Le nettoyage des étangs de bitume de Sydney

Une entente fédérale-provinciale de 34,3 millions de dollars portant sur le nettoyage des étangs de bitume de Sydney a été conclue en novembre 1986. Ces étangs constituent la plus grosse décharge de produits chimiques au pays et l'une des plus dangereuses. On y a déversé depuis plus de 80 ans l'effluent des fours à coke de l'aciérie Sysco de Sydney. Les étangs contiennent un

en lieu en mars 1987. Trente séances de consultation régionales et une quarantaine de réunions bilatérales ont été tenues avec les provinces et les administrations municipales. L'industrie, les syndicats et les groupes d'intérêt public. Une assemblée nationale a eu lieu en mars 1987.

Des changements majeurs apportés aux pouvoirs législatifs courants feront en sorte que des données adéquates sur tous les nouveaux produits chimiques devront être fournies avant que ceux-ci soient fabriqués ou importés au Canada. Les activités d'inspection et d'enquête seront accrues et toute substance prescrite ou tout produit contenant une substance prescrite pourra être rappelé. De nouvelles sanctions et pénalités sont également prévues.

consolidation des règlements avec tous les amendements pertinents de la Loi sur les contaminants et de la Loi sur la pollution atmosphérique, de la Loi sur la qualité de l'environnement, de la Loi sur les phosphates dans les détergents) et de la Loi sur le ministère de l'Environnement — Article 6 (2); l'établissement de normes, directives et objectifs nationaux concernant les niveaux souhaitables de qualité du milieu et les pratiques convenables pour protéger l'intégrité du milieu; il prévoit enfin de nouvelles pénalités pour toute contravention à la loi.

terrain élevé, au Québec, permettent d'étudier le dépôt de polluants par le brouillard, les nuages et les précipitations. Toutes les stations sont pourvues d'installations uniques qu'utilisent les spécialistes de l'atmosphère et aussi un bon nombre d'autres scientifiques appartenant à des établissements de recherche universitaires et gouvernements du Canada et des États-Unis.

L'appauvrissement de la couche d'ozone

L'existence d'un « trou » dans la couche stratosphérique d'ozone au-dessus de l'Antarctique a grandement préoccupé le monde scientifique international en 1986. Les scientifiques ne comprennent pas encore entièrement le phénomène, et le SEA tente de déterminer si celui-ci existe également au-dessus de l'Arctique. À l'heure actuelle, le phénomène observé dans l'Antarctique témoigne d'un appauvrissement de la couche d'ozone beaucoup plus important que ne l'indiquent les modèles numériques à cette latitude. On a effectué les préparatifs requis en vue de la tenue, en septembre 1987, d'une conférence diplomatique pour la signature d'un protocole d'entente qui permettrait une action concertée contre les effets des substances chimiques sur la couche stratosphérique d'ozone. Cet événement indique que la communauté internationale reconnaît le rôle et l'engagement du Canada dans la recherche d'une solution à ce problème.

L'excellence en matière de transfert technologique

Des scientifiques du SEA ont reçu l'un des cinq prix décernés par le ministère de l'Expansion industrielle régionale en reconnaissance de l'excellence en matière de transfert technologique. Après avoir mis au point le « spectrophotomètre Brewer », ces scientifiques ont transmis leur technique à la société SCI-TEC, de Saskatoon, qui fabrique l'appareil et le vend sur les marchés national et international. Ce spectrophotomètre sert principalement à mesurer la quantité totale d'ozone dans une colonne de l'atmosphère. Il peut aussi servir à mesurer les concentrations atmosphériques d'autres gaz.

Les prévisions météorologiques à longue échéance

On a produit avec régularité et diffusé à certains utilisateurs des prévisions expérimentales mensuelles et saisonnières des températures et des précipitations. Des études se poursuivent en vue d'améliorer ces prévisions et d'évaluer leur utilité. De nombreuses entraves ont été accordées en réponse aux questions des médias sur les anomalies climatiques existantes et prévues, notamment en ce qui a trait à l'hiver exceptionnellement doux que les Canadiens ont connu en 1986-1987 et aux anomalies de température observées concurrentement à la surface de la mer dans le secteur tropical du Pacifique, en relation avec le courant El Niño.

Les services sur l'état des glaces

L'expansion du programme d'information sur l'état des glaces s'est poursuivie. Parmi les changements apportés au cours de l'année, il y a l'amélioration du système de collecte, d'archivage et de traitement des données; l'addition de la surveillance et de l'analyse des icebergs (en contre-partie de la surveillance de la glace de surface, sur laquelle le programme avait concentré ses efforts depuis sa mise en oeuvre); et un service plus rapide aux utilisateurs des données glaciologiques.

Des négociations et des évaluations sont en cours en vue de conclure un contrat avec l'entreprise privée pour la prestation de services de surveillance des glaces. Les hangars de Resolute et d'Inuvik sont maintenant opérationnels; non seulement rendent-ils les opérations de surveillance plus efficaces, mais encore offrent-ils à l'aviation locale et au ministère de la Défense nationale une infrastructure indispensable.

Un accord fédéral-provincial

En septembre 1986, le gouvernement fédéral a conclu, avec Terre-Neuve, un accord sur le partage des coûts de collecte de données climatiques. L'accord prévoit une collaboration entre le SEA et le ministère de l'Environnement pour ce qui est de la création de réseaux de stations climatiques, de la localisation des stations et de l'utilisation des données recueillies.

Les pluies acides

La collaboration entre le SEA et les provinces a permis la publication d'un rapport d'évaluation des connaissances scientifiques actuelles sur les pluies acides. De nouvelles données ont été communiquées à un groupe bilatéral canado-américain mis sur pied par les envoyés spéciaux que le Premier ministre du Canada et le Président des États-Unis avaient nommés pour trouver des solutions au problème des pluies acides.

L'accident de Tchernobyl

Le SEA a joué un rôle majeur dans la réaction du gouvernement canadien à l'accident de Tchernobyl. Il a produit des prévisions sur la trajectoire du rayonnement et les bureaux météorologiques ont répondu à quelque 50 000 demandes de renseignements à ce sujet. De plus, le programme de surveillance de la qualité de l'air et sa collecte de données et envoi des échantillons à Santé et Bien-être social Canada pour analyse.

La Commission Brundtland

Par suite des audiences publiques tenues par la Commission Brundtland à Ottawa en mai 1986, le SEA a commencé à planifier la tenue d'une conférence internationale sur les changements dans la composition chimique de l'atmosphère. Cette conférence, qui aura lieu en juin 1988, portera principalement sur les changements climatiques à long terme, la couche d'ozone, les concentrations atmosphériques de polluants dues à l'activité humaine et les répercussions socio-économiques de ces changements.

Le programme des Services de l'environnement comprend deux activités ou services : le Service de l'environnement atmosphérique, et le Service de la conservation et de la protection.

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) est chargé de fournir des services sur le temps, le climat, l'état des glaces et des mers et la qualité de l'air afin d'assurer la sécurité des Canadiens et de leurs biens, le développement économique, ainsi que la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Faits saillants

Les services météorologiques

- La production des prévisions météorologiques pour le 3^e, 4^e et 5^e jour à venir a été automatisée. Ceci permet aux prévisionnistes de se concentrer sur les avertissements de conditions dangereuses et les prévisions pour les deux premiers jours. Pour donner suite aux recommandations du professeur LeBlond, de l'Université de la Colombie-Britannique, on a fait des efforts soutenus en vue d'améliorer les services météorologiques maritimes et les prévisions touchant l'état de la mer sur la côte ouest. Trois nouvelles sont maintenant en place, et on produit aussi des prévisions pour le chenal de Douglas.
- Le Centre de prévision du niveau des Grands Lacs a étendu et amélioré ses services en créant un poste de prévisions qui est en fonction 24 heures par jour, et en ajoutant six stations météorologiques automatiques sur les rives des lacs Huron, Érié et Ontario.
- Des efforts continus pour faciliter l'accès du grand public aux renseignements météorologiques ont donné lieu aux corélations suivantes : distribution d'images météorologiques au réseau de télévision éducative de la Colombie-Britannique (Knowledge Network); distribution, selon la technique Télidon, d'images météorologiques à 24 réseaux de cablodistribution du Québec; et commande d'installation d'une station-relais de Radiométéo-Canada dans le sud du Manitoba.

- Dans le cadre du même programme, on a mis en œuvre deux projets-pilotes visant à établir la possibilité d'accroître, par voie de parrainage publicitaire, le nombre des lignes téléphoniques d'accès à des bureaux météorologiques. On a de plus évalué, en recourant au nouveau système de facturation téléphonique en usage à Montréal et à Toronto, la réceptivité du public à l'idée de payer pour l'obtention de prévisions sur les conditions hivernales.
- Des réseaux spéciaux d'observation météorologique ont été créés en vue de fournir les services météorologiques de base et les avertissements météorologiques durant les XV^{es} Jeux olympiques d'hiver de Calgary, et des services spéciaux ont été fournis durant l'Expo 86 à Vancouver.
- On a approuvé une politique définissant quels services météorologiques seront fournis au grand public. En outre, des plans ont été établis en vue d'inciter les sociétés météorologiques canadiennes du secteur privé à offrir des services météorologiques spécialisés.
- Grâce au superordinateur CRAY du Centre canadien de météorologie, situé à Dorval (Québec), on a réussi à produire des cartes de prévisions météorologiques plus précises.

L'étude des changements de climat

Le SEA a poursuivi ses recherches, pour la plupart confiées par contrat à des universités canadiennes, en vue d'identifier et d'évaluer les incidences sociales et économiques éventuelles du réchauffement de l'atmosphère prévu pour les prochaines décennies en raison de l'accroissement des concentrations de dioxyde de carbone et d'autres gaz de serre. Les résultats publiés, les deux premiers rapports devant paraître en juin 1987.

Le contrôle de la qualité de l'air

Au printemps de 1986, un poste de surveillance de la qualité de l'air a été inauguré à Alert, près de l'extrémité nord de l'île d'Ellesmere, dans les Territoires du Nord-Ouest. Les mesures de la qualité de l'air effectuées à ce poste de l'extrême Arctique permettent d'observer les changements importants, bien que faibles, de la composition chimique de l'atmosphère. Les données recueillies faciliteront l'étude du phénomène de la brume sèche dans l'Arctique et du transport de polluants atmosphériques vers cette région.

Le SEA a établi des stations où l'on effectue des études poussées en vue d'évaluer et d'expliquer le dépôt de polluants atmosphériques dans les forêts. L'une de ces stations, qui est située près de Borden, en Ontario, est conçue spécialement pour l'étude du processus des dépôts secs. Par ailleurs, deux autres stations sises en

D'importantes masses de données météorologiques ont été recueillies durant une étude intensive des tempêtes dans la région atlantique canadienne au printemps de 1986. Il s'agit de données de très grande qualité qui serviront à poursuivre des recherches pour un certain nombre d'années. Selon les premières indications, le programme pourrait permettre de mieux connaître la nature des tempêtes hivernales, et partant, de les prévoir avec plus de précision.

Le Programme d'étude des tempêtes dans la région atlantique

Un nouveau radar météorologique Durant l'été de 1986, un radar Doppler a été utilisé pour la première fois au Canada aux fins de détecter les orages violents. L'essai a eu lieu à King City, au nord de Toronto. Les résultats obtenus révèlent que l'emploi de cet appareil permet d'améliorer grandement les prévisions et les avertissements d'orages violents produisant de très forts vents et de la grêle, et pouvant aussi donner naissance à des tornades.

Programme des Services de l'environnement

En 1986-1987, les activités d'Environnement Canada étaient regroupées en trois grands programmes : les Services de l'environnement, Parcs, Adminis-

tration. Le programme des Services de l'environnement comprend le Service de l'environnement atmosphérique, qui fournit de l'information sur la météo- rologie, le climat, la condition des glaces et des mers et la qualité de l'air; et le Service de la conservation et de la protection, qui s'occupe de la conservation des eaux intérieures, de la faune et des terres, et de leur protection contre les effets nocifs des polluants.

Le programme de Parcs s'occupe de créer, d'aménager et de gérer les parcs nationaux, les parcs et lieux historiques nationaux, les canaux du patrimoine et les zones du patrimoine à gestion conjointe.

Le programme de l'Administration veille à la gestion générale du ministère, il assure la coordination et l'orientation des politiques environ- nementales ainsi qu'une présence régionale, et voit à l'application du processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

- Loi sur les parcs nationaux
- Loi sur l'immersion de déchets en mer
- Loi sur les renseignements relatifs aux modifications du temps.

Le ministre est en outre respon- sable de l'application des dispositions relatives à la lutte contre la pollution contenues dans la Loi sur les pêche- ries, et il doit aussi, en vertu de cer- tains articles de lois fédérales relevant d'autres ministères, assumer un rôle de conseil et d'information sur cer- taines questions spécifiques. Le ministre s'acquitte de ses diverses responsabilités par la mise en oeuvre de programmes ministériels visant à :

- favoriser l'établissement et l'adop- tion d'objectifs et de normes liés à la qualité de l'environnement et à la lutte contre la pollution;
- assurer une gestion et une utilisat- ion judicieuses des ressources renouvelables;
- renseigner les Canadiens sur les questions environnementales d'inté- rêt public;
- s'assurer que les effets environne- mentaux virtuellement néfastes des nouveaux projets, programmes ou activités du gouvernement fédéral sont examinés dès le début de la planification; et
- assurer la protection du patrimoine naturel et culturel du Canada.

Le ministre fédéral de l'Environnement est responsable d'élaborer des politiques et à améliorer la qualité de l'environnement pour le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain. Son mandat découle de la Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement, qui stipule que les pouvoirs et fonctions du ministre de l'Environnement s'étendent à tous les domaines de compétence du Parlement du Canada non autrement attribués à quelque autre ministère, commission ou organisme du gouvernement fédéral et liés :

- aux parcs nationaux, aux parcs et aux lieux historiques nationaux ou aux canaux du patrimoine;
- à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement, notamment celle de l'eau, de l'air et du sol;
- aux ressources renouvelables, spécialement les oiseaux migrateurs et la faune;
- aux eaux;
- à la météorologie;
- à l'application des règles et règlements établis par la Commission mixte internationale sur les eaux limitrophes et les questions qui, touchant la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement, intéressent tout à la fois les États-Unis et le Canada; et
- aux autres questions environnementales relevant du gouvernement fédéral et confiées au ministre.

D'autres pouvoirs et fonctions du ministre sont énoncés dans les lois suivantes :

- Loi sur les ressources en eau du Canada
- Loi sur la faune du Canada
- Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique
- Loi sur les contaminants de l'environnement
- Loi sur l'exportation du gibier
- Loi sur les lieux et monuments historiques
- Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux
- Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs

En 1987, on a profité de la Journée du patrimoine pour annoncer que 154 édifices historiques canadiens seront inscrits au Répertoire des édifices fédéraux à valeur patrimoniale, ce qui leur garantira une protection spéciale.

Le Groupe de travail interministériel sur la politique relative aux eaux, après avoir examiné les conclusions et les recommandations du Comité d'enquête sur la politique fédérale relative aux eaux, a publié son *Rapport sur la politique fédérale relative aux eaux*. Le rapport souligne que bon nombre des recommandations sont déjà mises en œuvre par les autorités fédérales et provinciales.

Un Centre national de recherche en hydrologie a été inauguré à Saskatoon en 1986. Y sont regroupés l'Institut national de recherche en hydrologie, les laboratoires régionaux d'Environnement Canada s'occupant de la qualité de l'eau et le Bureau d'inspection météorologique du Service de l'environnement atmosphérique, auparavant tous logés dans des immeubles distincts.

Le rapport d'Environnement Canada intitulé *L'utilisation des eaux souterraines au Canada* a révélé la dépendance du Canada envers la pureté de ses sources d'eaux souterraines. Les eaux souterraines servent d'eau de consommation domestique à plus de 26 p. 100 de la population canadienne, depuis 17 p. 100 au Québec jusqu'à 100 p. 100 à l'île-du-Prince-Édouard.

Conformément à son mandat de mieux informer les Canadiens sur l'état de l'environnement, Environnement Canada a publié deux rapports : *le Rapport sur l'état de l'environnement au Canada* fait la synthèse des connaissances disponibles sur l'évolution et l'état actuels de l'environnement; et le rapport *La qualité de l'environnement dans la région de l'Atlantique — 1985* est consacré aux problèmes et aux améliorations observées dans l'environnement atlantique.

Le Canada et les États-Unis ont signé, en mai 1986, le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine. En vertu de ce plan, on s'efforcera de stopper le grave déclin que connaissent plusieurs espèces d'oiseaux aquatiques — une ressource importante sur le plan économique — et de ramener leurs populations à ce qu'elles étaient au cours des années 1970, lors des migrations automnales. Des comités mixtes ont été créés pour élaborer des plans touchant certaines populations d'oiseaux spécifiques.

Le col Polar Bear, sur l'île Bathurst, réserve nationale de faune, ce qui assurera la protection d'espèces telles que le caribou de Peary (une espèce menacée), ainsi que de 53 espèces d'oiseaux. Au moins une trentaine se reproduisent dans la région et huit autres y séjournent au cours de migrations régulières.

Une refonte en profondeur de la Loi sur les parcs nationaux a été soumise au Parlement. Les modifications proposées permettront notamment d'accroître considérablement les peines contre le bracconnage, de désigner des zones sauvages à l'intérieur des parcs et de mieux protéger les sols, les minéraux, les fossiles, les eaux et la qualité de l'air.

La réforme de la Loi sur les parcs nationaux permettra de créer la réserve du parc national de l'île-d'Ellesmere, dans l'Arctique. Cette réserve garantira la protection d'un territoire de 40 000 km² peuplé de plantes et d'animaux exotiques, parsemé de chaînes de montagnes et de glaciers, et renfermant le lac Hazen, le plus grand lac situé au nord du Cercle arctique. Le statut de réserve permet aux autochtones de poursuivre leurs occupations traditionnelles en attendant le règlement de leurs revendications territoriales.

On a aussi publié, cette année, une politique sur les parcs marins nationaux qui guidera le choix, l'établissement et la gestion des parcs marins canadiens. On pourra ainsi sauvegarder des environnements marins représentatifs, tout en y autorisant la pêche commerciale et le transport maritime.

Au cours de l'exercice financier 1986-1987, Environnement Canada a consacré au-delà de 760 millions de dollars à la conservation et à la protection du patrimoine naturel et historique canadien.

Plusieurs événements importants se sont déroulés l'année dernière en territoire canadien, notamment, la première et unique visite effectuée en sol nord-américain par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (la Commission Brundtland). Dans le mémoire qu'il présentait à cette commission, le Canada mettait en lumière le lien essentiel entre la qualité de l'environnement et le bien-être socio-économique des Canadiens. La Commission Brundtland reçoit un soutien solide du Canada, qui lui a versé un million de dollars, soit 14 p. 100 de son budget. La commission fera rapport aux Nations Unies en 1987.

Une conférence internationale de six jours sur le thème de la conservation et du développement, a eu lieu en juin 1986. Plus de 110 pays étaient représentés à Ottawa pour y discuter des moyens de consolider et de mettre en oeuvre l'objectif de développement durable inhérent à la Stratégie mondiale de la conservation. Environnement Canada et les ministères provinciaux et territoriaux responsables du dossier ont préparé un rapport national exposant ce qui a été fait, au Canada, depuis 1982, pour appliquer la Stratégie.

Toujours au mois de juin, le Canada est devenu le premier pays à ratifier la Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone. Les responsabilités du Programme des Nations Unies pour l'environnement ont accepté que le Canada organise à Montréal, en septembre 1987, une conférence diplomatique pour parachéver les négociations et signer un protocole devant permettre de limiter les rejets de produits chimiques destructeurs de la couche d'ozone.

Le Conseil canadien des ministres des Ressources et de l'Environnement a mis sur pied un Groupe de travail national sur l'environnement et l'économie, dont le mandat est de promouvoir le respect de l'environnement dans le développement économique du Canada. Le Groupe de travail doit aussi passer en revue le rapport de la Commission Brundtland et participer à l'élaboration de la réponse canadienne au contenu de ce dernier.

Le gouvernement fédéral a préparé et soumis à la discussion publique une nouvelle législation sur la protection de l'environnement. Cette nouvelle législation prévoit des sanctions et des peines qui tiennent compte des effets nocifs de la pollution et permettront au gouvernement d'interdire l'introduction au pays de produits chimiques toxiques, ou d'intervenir en tout temps dans le cycle de vie de ces produits, depuis l'étape de la recherche-développement jusqu'à leur élimination. La nouvelle Loi canadienne sur la protection de l'environnement fusionnera plusieurs lois fédérales existantes (la Loi sur les contaminants de l'environnement, la Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique et certains articles de la Loi sur les ressources en eau du Canada et de la Loi sur le ministère de l'Environnement) et aura pour effet de moderniser et de clarifier la législation fédérale en matière d'environnement.

On excavera les mares de goudron de Sydney, qui forment le plus grand dépôt de produits chimiques au Canada, et les matières recueillies seront incinérées. Les mares de goudron dégagent des hydrocarbures polynucléaires aromatiques, une des plus anciennes substances cancérogènes connues. Cette opération de dépollution constitue une bonne nouvelle pour les résidents de Sydney, où l'incidence de cancers est significativement plus élevée que dans le reste du pays. Quelques 200 emplois seront ainsi créés en Nouvelle-Ecosse, dont un bon nombre au Cap-Breton.

Le Canada et les États-Unis ont signé, en 1986, un accord pour régir l'importation, l'exportation et le transport des 100 000 tonnes de déchets dangereux qui traversent chaque année la frontière canado-américaine.

Un autre accord avec les États-Unis permettra de réduire de 50 p. 100, d'ici 1996, les quantités de produits chimiques toxiques déversés dans la rivière Niagara. Le Plan de gestion des toxiques de la rivière Niagara sera mis en oeuvre, et l'on publiera des rapports d'avancement tous les six mois.

Le Programme canadien de lutte contre les pluies acides continue de porter fruit. Le gouvernement fédéral a signé des ententes avec Terre-Neuve, l'Île-du-Prince-Édouard, l'Ontario et le Québec en vertu de l'engagement pris par le Canada de réduire de moitié, par rapport à 1980, les émissions nationales de dioxyde de soufre. Grâce à une entente entre le gouvernement fédéral, le Québec et la Noranda Inc., les quantités de dioxyde de soufre dégagées par la fonderie de cuivre de Rouyn-Noranda baisseront de 50 p. 100 d'ici 1990. Enfin, on a publié un rapport faisant le point des connaissances scientifiques sur les pluies acides.

En vertu de nouvelles normes plus sévères annoncées en 1986, les émissions polluantes des automobiles et des camions légers chuteront de 45 p. 100 d'ici l'an 2000.

Lors de sa visite au printemps de 1987, le président Reagan a accepté d'envoyer la conclusion d'un accord canado-américain sur les pluies acides. Il a aussi annoncé qu'il cherchera à faire financer un programme de 5 milliards de dollars sur la technologie antipollution.

L'année 1987 a été déclarée Année de la conservation de la faune au Canada. Au sein d'Environnement Canada, le Service canadien de la faune fournit un service de coordination au comité national chargé de coordonner les activités organisées dans tout le pays.

Avant-propos	2
Mandat	3
Organisation	4
Programme des Services de l'environnement	5
Service de l'environnement atmosphérique	6
Service de la conservation et de la protection	8
Programme de Parcs	15
Programme de l'Administration	19
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	21
Résumé des états financiers	23



L'honorable Tom McMillan
Ministre de l'Environnement
Ottawa (Canada)

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du ministère de
l'Environnement pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1987.
Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments
les meilleurs.



G.A. Sainte-Marie

Minister of the Environment



Ministre de l'Environnement

Son Excellence
la très honorable Jeanne Sauvé, C.P., C.C., C.M.M., C.D.
Gouverneur général du Canada

Madame le Gouverneur général,

J'ai l'honneur de présenter à votre Excellence et au Parlement du Canada
le rapport annuel du ministre de l'Environnement pour l'exercice financier se
terminant le 31 mars 1987.

Veuillez agréer, Madame le Gouverneur général, l'expression de ma très
haute considération et de mon profond respect.

Le ministre de l'Environnement
et député de Hillsborough

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Tom McMillan".

Tom McMillan, C.P.

Points de contact

Administration centrale :

Informathèque

Environnement Canada

Ottawa (Canada)

K1A 0H3

(819) 997-2800

Atlantique :

Wayne Eliuk

Service des communications

Environnement Canada

45, Alderney Drive

Dartmouth (N.-É.)

B2Y 2N6

(902) 426-1930

Québec :

Clément Dugas

Service des communications

Environnement Canada

3, rue Buade

C.P. 606

Québec (Québec)

G1V 4H5

(418) 648-7204

Ontario :

Bill Milliken

Service des communications

Environnement Canada

25, av. St. Clair est

Toronto (Ontario)

M4T 1M2

(416) 973-1093

Ouest et Nord :

Garth Norris

Service des communications

Environnement Canada

2^e étage, Twin Alria 2

4999-98 Avenue

Edmonton (Alberta)

T6B 2X3

(403) 468-8074

Pacifique et Yukon :

Shelia Ritchie

Service des communications

Environnement Canada

3^e étage

Kapilano 100

Park Royal South

West Vancouver (C.-B.)

V7T 1A2

(604) 666-5902

Publié avec l'autorisation

du ministre de l'Environnement

Ministère des Approvisionnements et Services

Canada 1987

N° de catalogue EN1-1987

ISBN 0 662 5565-1

ISSN 0711-1320

Pour obtenir cette publication, s'adresser à :

Direction générale des communications

Environnement Canada

Ottawa (Canada)

K1A 0H3



Environnement Canada

Rapport annuel 1986-1987



Environment
Canada

Environnement
Canada

CAI
EP
-A56

Environment Canada

Annual Report
1987-1988



Our Common Future:
It's in our hands



Canada

Contacts

Headquarters:

Inquiry Centre
Environment Canada
Hull, Quebec
K1A 0H3
(819) 997-2800

Atlantic:

Wayne Eliuk
Communications Office
Environment Canada
45 Alderney Drive
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 2N6
(902) 426-1930

Quebec:

Clément Dugas
Communications Office
Environment Canada
3 Buade Street
P.O. Box 6060
Québec, Quebec
G1R 4V7
(418) 648-7204

Ontario:

Brenda O'Connor
Communications Office
Environment Canada
25 St. Clair Avenue East
Toronto, Ontario
M4T 1M2
(416) 973-1093

Western & Northern:

Garth Norris
Communications Office
Environment Canada
2nd Floor, Twin Atria 2
4999-98 Avenue
Edmonton, Alberta
T6B 2X3
(403) 468-8074

Pacific & Yukon:

Sheila Ritchie
Communications Office
Environment Canada
3rd Floor
Kapilano 100
Park Royal South
West Vancouver, British Columbia
V7T 1A2
(604) 666-5902

Issued under the authority of
the Minister of the Environment

© Minister of Supply and Services Canada 1988

Cat. No. En1-1988
ISBN 0-662-56511-8
ISSN 0711-1320

Copies available from:
Communications Directorate
Environment Canada
Hull, Quebec
K1A 0H3

Think Recycling!



Pensez à recycler !

Environment Canada

Annual Report
1987-1988



Our Common Future:
It's in our hands

Minister of the Environment



Ministre de l'Environnement

Her Excellency
The Right Honourable Jeanne Sauvé, P.C., C.C., C.M.M., C.D.
Governor General of Canada
Rideau Hall
Ottawa, Ontario
K1A 0A1

Madam:

I am pleased to submit to Your Excellency and to the Parliament of Canada the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year that ended March 31, 1988.

During that period, the Department was under the responsibility of my predecessor, the Honourable Tom McMillan.

I have the honour to be, Madam, Your Excellency's obedient servant,

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Lucien Bouchard".

Lucien Bouchard



Deputy Minister
Environment Canada

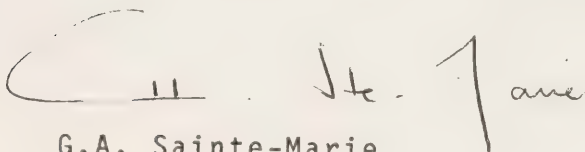
Sous-ministre
Environnement Canada

The Honourable Lucien Bouchard, P.C., M.P.
Minister of the Environment

Minister:

I have the honour to submit the Annual Report of the
Department of the Environment for the fiscal year ended
March 31, 1988.

Respectfully submitted,



G.A. Sainte-Marie

Table of Contents

Highlights	1
Mandate and Organization	2
The Environment: An International Concern	3
Atmospheric Environment Service	5
Conservation and Protection Service	8
Canadian Parks Service	13
Administration	18
Federal Environmental Assessment Review Office	20
Financial Summaries	21

Highlights

In the 1987-88 fiscal year Environment Canada, with a staff of more than 10,000 and a budget of over \$768 million, took many significant steps to enhance the environmental future of Canada and the rest of the world.

As the federal agency responsible for preserving and enhancing the quality of the natural environment, the Department has been working to increase public awareness of the environment and its links to economic activity.

The *Report of the World Commission on Environment and Development* — a landmark international document released in April 1987 — called for economic growth in harmony with the environment. Canada was a prime mover in setting up this Commission, widely known as the Brundtland Commission, and supports the main recommendations of its report:

- every nation must integrate environmental considerations into economic decisions; and
- growth must be achieved through "sustainable development" that meets today's needs without compromising the ability of future generations to meet tomorrow's needs.

In September 1987, the report of the National Task Force on Environment and Economy was released. This task force was established by the Canadian Council of Resource and Environment Ministers to recommend ways in which environmentally sound economic development could be fostered in Canada. Environment Canada, along with other federal departments, is working to implement the Task Force's recommendations and, through policies, programs and specific initiatives, to promote practices that will make economic activity more environmentally sustainable.

Some specific initiatives during this fiscal year were as follows:

- An international conference resulted in the Montreal Protocol, which calls for new measures to protect the ozone layer.
- Following an enquiry by Environment Canada into the occurrence of a tornado in Edmonton in July 1987, the Minister announced a \$14-million program to modernize existing radar and computing systems across the country and called for greater co-operation from all levels of government, the media and the public in warning of, and dealing with, natural hazards.
- A program to provide technical support to students doing scientific research in Canada's High Arctic was announced.
- The Canadian Environmental Protection Act, which contains tough penalties for polluters, was introduced in Parliament.
- The program to assess the environmental impact of pesticides was expanded.
- The world's toughest emission standards for heavy trucks and buses were announced.
- In the face of growing dangers from acid rain, agreements were signed between the Government of Canada and the seven easternmost provinces to reduce permissible sulphur dioxide emission rates.
- The campaign urging the United States to take immediate action to combat the acid rain crisis, which is causing so much damage to lakes, rivers and the whole environment in both countries, was intensified.
- The Federal Water Policy, Canada's first broad policy statement on water, was released.
- 1987 was designated National Wildlife Year, and two major conferences on international wildlife protection issues were hosted by Canada.
- Environment Canada and Statistics Canada formally agreed to develop a new environmental reporting system. A public advisory committee was established to ensure that the information collected and reported responds to the concerns of Canadians.
- Two new national parks with adjacent national marine parks were announced — at Bruce Peninsula in southern Ontario and in the South Moresby area of the Queen Charlotte Islands in British Columbia.
- The Canadian Parks Service launched a television promotion campaign.
- Following release of a Green Paper calling for reform of the government's Environmental Assessment and Review Process, a series of workshops was held across the country to solicit the views and recommendations of Canadians.

Mandate and Organization

Mandate

The federal Minister of the Environment is responsible for policies and actions to preserve and enhance the quality of the environment for the benefit of present and future generations of Canadians.

The mandate is derived from the Government Organization Act (1979), which establishes that the duties, powers and functions of the Minister of the Environment extend to and include all matters over which Parliament has jurisdiction not otherwise federally assigned, and relating to:

- national parks, national historic parks and sites, and heritage canals;
- preservation and enhancement of the quality of the natural environment, including water, air and soil;
- renewable resources, including migratory birds and other non-domestic flora and fauna;
- water;
- meteorology;
- enforcement of rules and regulations arising from the advice of the International Joint Commission relating to boundary waters and questions arising between the United States and Canada that relate to the preservation and enhancement of environmental quality; and
- other federal matters relating to the natural environment that are assigned to the Minister.

More specific powers and duties of the Minister of the Environment are defined by the following:

- Canada Water Act
- Canada Wildlife Act
- Canadian Environment Week Act
- Clean Air Act
- Environmental Contaminants Act
- Game Export Act
- Historic Sites and Monuments Act
- International River Improvements Act
- Lake of the Woods Control Board Act
- Migratory Birds Convention Act
- National Battlefields at Quebec Act
- National Parks Act
- Ocean Dumping Control Act
- Weather Modification Information Act

The Minister also has responsibility for administering pollution control provisions of the Fisheries Act and for providing specific advice and information under certain sections of federal legislation assigned to other departments.

The responsibilities noted above are carried out through departmental programs designed to:

- promote the establishment or adoption of objectives or standards relating either to environmental quality or to controlling pollution;
- ensure the wise management and use of renewable resources;
- provide Canadians with environmental information in the public interest;
- ensure that new federal projects, programs and activities are assessed early in the planning process for potentially adverse effects on the environment; and
- ensure the preservation of nationally significant natural and cultural heritage.

Organization

In the fiscal year 1987-88, Environment Canada comprised the Atmospheric Environment Service, the Conservation and Protection Service, the Canadian Parks Service, and the Administration Program.

The Atmospheric Environment Service provides information on weather, climate, sea state, ice conditions and air quality.

The Conservation and Protection Service promotes conservation and protection of inland waters, lands and wildlife against the harmful effects of pollutants.

The Canadian Parks Service establishes, develops and manages national parks, national historic parks and sites, heritage canals and co-operative heritage areas.

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing co-ordination and direction for environmental policy and building partnerships with national and international organizations whose co-operation with, and support for, departmental programs is essential to the fulfilment of the Department's mandate.

The Environment: An International Concern



The Prime Minister with Canadian delegates to the Montreal ozone conference. Left to right: Jon Allen, Tom McMillan, Prime Minister Mulroney, Vic Buxton and Alex Chisholm.

The major environmental issues facing Canada today, such as acid rain, control of toxic substances, water use and allocation, and climatic changes, are global in nature even though they may affect individual communities. Dealing with these issues effectively requires building coalitions at the international level (multilaterally and bilaterally), as well as at the local and national levels.

As part of its international responsibilities, Environment Canada's activities include scientific co-operation, technical assistance and information sharing on a daily basis. The Department also participates in a large number of international organizations, conventions, protocols and bilateral agreements. Canada has affiliations

with organizations that include the United Nations Environment Programme (UNEP), the Economic Commission for Europe (ECE), the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) and many scientific and technical organizations, such as the World Meteorological Organization (WMO).

Sustainable Development: Environmental Progress for the Future

Canada welcomed the Report of the World Commission on Environment and Development — the Brundtland Report. The Minister of the Environment told the United Nations General Assembly in October 1987 that environmentally sustainable economic development laid out a pathway to a secure future for both developed and developing nations.

The Montreal Protocol: Addressing a Global Problem

Canada had a significant role in developing the Montreal Protocol, an international accord to prevent depletion of the ozone layer, which protects Earth from the damaging ultra-violet rays of the sun. The Protocol, which is the first-ever global agreement to take action on an atmospheric pollution problem, was signed by 24 nations and the European Economic Community in Montreal in September 1987. Under the terms of the Protocol, emissions of ozone-depleting chlorofluorocarbons will be cut by 50 per cent of 1988 levels by the year 1999.

Canada also participated in 1987-88 in negotiations on an international protocol to control emissions of nitrogen oxides (NO_x), a major contributor to acid rain. The negotiations were carried out through the United Nations Economic Commission for Europe, a 35-member group of North American and European countries that has become the world's most successful forum in the fight against acid rain.

Dealing with Hazardous Wastes and Chemical Pollutants

In 1987, the Environment Committee of OECD sponsored negotiations aimed at achieving an international agreement on the transboundary movement of hazardous wastes. At the same time, Environment Canada also participated in the development of the UNEP global convention scheduled to be signed in 1989.

During the fiscal year, Environment Canada also developed its position for an OECD-sponsored Conference on Accidents Involving Hazardous Substances. The Department's position

emphasizes the obligations of both governments and industry to prevent such accidents, and not just to clean up after them.

In November 1987, Environment Canada hosted an OECD Workshop on Existing Chemicals to develop guidelines for an international framework to investigate such chemicals.

Sharing Scientific Expertise and Personnel

Much of the international effort to control and reduce pollution is focused on the sharing of scientific and technical research, expertise and personnel. As a world leader on many environmental issues, Canada contributes a great deal and participates in a wide range of international bodies and agencies.

During 1987, Canada was appointed a member of the Financial Advisory Committee of the World Meteorological Organization (WMO) at its 10th Congress in Geneva. Canada was re-elected to the 34-member Executive Council, putting this country in a stronger position to help develop future priorities and plans for the WMO. Canada's representative was also appointed Vice-Chairman of the WMO's Working Group on Hazardous Materials. The Group's mandate is to make recommendations on the type of information exchanged internationally in the event of an environmental disaster.

International co-operation through the WMO includes the sharing of technological and human resources. During 1987, the first joint meeting of the atmospheric environment services of Canada and the People's Republic of China took place in Beijing, the result of a 1986 agreement to share information and technologies.

Canada assisted in developing guidelines to deal with environmental impact assessment processes throughout the world, which were adopted by the UNEP Governing Council in June 1987. The guidelines encourage countries to establish their own environmental assessment review processes and to reflect the existence of transboundary environmental effects in these processes.

Environment Canada presented a number of technical papers to working committees of MARPOL, the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships. One of the goals of MARPOL is to put the best available pollution control technology aboard ships to reduce the volume of waste and to return what is not treated to land-based treatment facilities.

Protecting our Natural Heritage

Canada is a signatory to UNESCO's World Heritage Convention, the UN-sponsored program to recognize and protect areas of special beauty, cultural importance and environmental significance. During 1987-88, Gros Morne National Park was recognized as a World Heritage Site.

In July 1987, Canada hosted the bi-annual meeting of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). At the meeting, Canadian representatives stressed the need for solid scientific research as the basis for nominating species to the endangered status.

Other wildlife-related initiatives included the RAMSAR conference (Convention on Wetlands of International Importance) held in May 1987, and the Canada-U.S.-Mexico Memorandum of Understanding on the conservation of migratory birds, signed in March 1988.

Atmospheric Environment Service

The Atmospheric Environment Service (AES) has the primary responsibility for providing weather, climate, sea state, ice and air quality services for the safety of Canadians, the security of their property, the improvement of the national economy and the maintenance and enhancement of environmental quality.

Ozone Layer Protocol

Canada played a significant role in the creation of a global atmospheric environment agreement to protect the ozone layer. Under the auspices of the United Nations Environment Programme, an international agreement to slash emissions of ozone-depleting CFCs was reached in September 1987 at a conference hosted by Canada and attended by more than 40 countries.

The agreement, known as the Montreal Protocol, was reached after 10 days of meetings in Montreal and months of bargaining leading up to the conference. It is the first-ever such international agreement.

The Montreal Protocol will, among other things:

- freeze CFCs at 1986 levels and reduce, by 50 per cent, atmospheric releases of CFCs by 1999;
- freeze at 1986 levels the release of halons, another chemical compound with ozone-depleting properties;
- provide developing countries with access to CFCs in vital areas such as refrigeration, until alternatives are available;
- enable co-operation among nations in sharing information and research on the ozone layer;
- enable nations to examine all new data and to review scientific findings as the basis for further negotiations and possible controls;

- provide for trade sanctions against countries that are not party to the Protocol; and
- encourage government-industry co-operation in developing environmentally safe alternative chemicals and technology.

The Minister of the Environment said Canada would be among the first countries to sign the Protocol under the authority of the new Canadian Environmental Protection Act when it became law.

Edmonton Tornado

The Minister of the Environment unveiled a \$14-million program to modernize existing weather radar and computing systems after reviewing the report on a tornado that struck Edmonton on July 31, 1987.

The tornado — with gusts of up to 400 kilometres an hour — slashed across suburbs of the Alberta capital, killing 27 people, injuring hundreds, and causing more than \$300 million in property damage. A trailer park was torn apart by the twister, which struck in mid-afternoon and travelled about 40 kilometres, creating a path of destruction between 100 and 1,000 metres wide.

A review of the weather warning services during the tornado was headed by Dr. Keith Hage, former chairman of the University of Alberta Meteorology Department. In his report, released on November 26, 1987, Dr. Hage found that Environment Canada forecasts on July 31 had warned of "high potential for unusually severe thunderstorms that afternoon."

He also found that Environment Canada had dispatched a tornado warning within four minutes of receiving a confirmed sighting, and concluded "an earlier warning of the tornado was not possible" with the available equipment.

The Minister of the Environment responded to the 18 recommendations in Dr. Hage's report, stating the federal government would take "all possible measures to reduce the danger to Canadians posed by natural disasters." Environment Canada's modernization program includes evaluation and installation of an experimental state-of-the-art Doppler radar, recommended by Dr. Hage to ensure early weather warnings.

Dr. Hage's review pointed out that Edmonton media outlets directly linked to Environment Canada with Weatheradio receivers were able to relay the warning within minutes of its being issued by the Department. In response, the Minister stressed that it was critical for media newsrooms nation-wide to have the necessary equipment to inform the public. Weatheradio facilities will be upgraded in the coming year, he said.

A public awareness campaign was launched in the spring of 1988 to help educate Canadians in tornado-prone areas about self-protection. The Minister said that Environment Canada alone could not undertake all the complexities of warning Canadians of such occurrences, and the help of other federal, provincial and local government agencies, the media and the general public was also required.

Olympic Games Weather Services

Officials of the Calgary 1988 Winter Olympic Games gave a verbal gold medal to an Environment Canada team of 18 meteorologists and technicians who provided the necessary weather information for the February sports festival.

The meteorologists could do nothing about the weather itself, but their experience and state-of-the-art equipment — in action 24 hours a day — gave Games officials as much advance notice of changing conditions as possible.

The Games were hit by a wide range of extreme weather conditions. Frequent Chinooks — exceptionally high winds with unseasonably warm temperatures that caused dust to fly instead of snow — were among the unusual weather problems. Some events had to be delayed, but none was cancelled.

The 18-person bilingual team was selected from among Environment Canada employees on the basis of experience with the weather of southwestern Alberta or similar mountainous regions. Two forecasters from the U.S. National Weather Service were also part of the team. The project leader was André Lachapelle, a forecast supervisor with the Alberta Weather Centre in Edmonton, who had helped the U.S. National Weather Centre at the 1984 Summer Olympic Games in Los Angeles.

The Minister of the Environment stated that the advanced data collection and forecasting equipment developed for the 1988 Calgary Winter Olympics would be used elsewhere in Canada as part of the weather services modernization.

Greenhouse Effect

Canada is likely to experience more drought years on the Prairies because of the greenhouse effect, which is increasing world temperatures. This was the finding of a study entitled *The Implications of Climate Change for Agriculture in the Prairie Provinces* prepared by Environment Canada's Canadian Climate Centre and released in February 1988. This study is one of a

series of Climate Change Digest publications issued as part of the Canadian Climate Program.

The Canadian Climate Program, which combines the expertise of government, industry and universities, provides vital resources to support Canada's fight to protect the ozone layer and to battle pollution. A major focus of the Program is on the potential impacts on Canada's economy and society of long-term climate change due to increasing concentrations of greenhouse gases. Deforestation, the burning of fossil fuels and the discharge into the atmosphere of other chemicals and substances have significantly increased carbon dioxide and other greenhouse gases in the atmosphere. These changes could, over the next few decades, cause the global mean temperature to rise between 1.5 and 4.5 degrees Celsius.

Other studies in the Climate Change Digest series have looked at the effects of lower Great Lake levels on navigation and power generation; the implications of warmer climate for agriculture in Ontario; and the effects on Saint John, N.B., and Charlottetown, P.E.I., of rising sea levels caused by higher temperatures.

Environment Canada also kept the subject of climate change in public view by co-sponsoring a one-hour TV Ontario program entitled "VISTA — The Greenhouse Effect."

The greenhouse effect is among the topics to be discussed at a major international conference on the world's changing climate to be held in Toronto, June 27-30, 1988. Some 300 international experts from 40 countries are expected to discuss the extent of the problem and devise strategies to deal with this global issue.

New Agricultural Weather Services

A new public weather forecast format for Quebec and the Maritime Provinces was introduced for a six-month test period in the spring of 1987 to provide a more comprehensive forecasting service for farmers who rely on the weather in order to earn their living. Regions with significant farming activity were given access to forecasts with specific information about wind speed and direction, precipitation, humidity and drying conditions. Such information is valuable to farmers in anticipating planting, harvesting and hay-drying conditions.

The test period in Quebec and the Maritimes followed the successful introduction of a similar weather forecast system in the Prairies.

In Manitoba, a series of agro-meteorological bulletins for the province was developed to provide the agricultural industry with information on evaporation, moisture stress and precipitation for a variety of individual crops.

Better Weather Information for Mariners

Environment Canada completed several projects during the year as part of a continuing program to make recreation and commerce safer for boaters. On the West Coast, special weather-observing buoys were launched, wave forecasts were started and a new marine forecast was added for Howe Sound. The recreational boating population of Georgian Bay was better served by the addition of a Weatheradio transmitter at Collingwood, Ontario. On the East Coast, a new weather office was opened at Yarmouth, N.S.

New Automatic Meteorology Station

A new automatic meteorology station began operation in the fall of 1987 near the airport at Swan River, Manitoba. The installation provides more precise information for an area formerly served by stations at Dauphin, Hudson Bay and The Pas. It is maintained by Environment Canada staff from Winnipeg.

High Arctic Studies Program

In October 1987, the Minister of the Environment announced a program to provide students with technical support for scientific research in Canada's High Arctic. Under the program, four graduate students from Canadian universities will be selected by the Association of Canadian Universities for Northern Studies to conduct environmental studies at two of Environment Canada's most isolated weather stations in the High Arctic.

The stations, at Eureka on Ellesmere Island and Mould Bay on Prince Patrick Island, are more than 1,000 kilometres north of the Arctic Circle and are populated by only 10 persons each.

In exchange for the Department's provision of technical support and services — valued at up to \$40,000 over three years — each of the four students will submit semi-annual progress reports on individual research and perform light weather station duties.

Upgrading of Canada's Ice Program

Environment Canada upgraded its Ice Program by signing a long-term contract with Intera of Calgary to provide ice data for the Program. Special computer equipment to process the many types of information on ice and icebergs was obtained for the Ice Centre in Ottawa. Plans were completed to move the Ice Centre to Crown-owned premises in the next fiscal year.

Trivia Calendar

The *Canadian Weather Trivia Calendar* was again published by Environment Canada in response to high public demand. Sales of the third annual edition, produced from accumulated climate records, exceeded 40,000 copies, making it one of the federal government's most successful publications in 1987.

Conservation and Protection Service

The Conservation and Protection Service meets federal responsibilities for the sound conservation, enhancement and management of Canada's renewable resources of water, land and wildlife. This function includes conservation activities concerning water quantity and quality monitoring, flood damage reduction, river basin planning, land resources development, the management of migratory birds, the protection of threatened and endangered species, and other national and international water and wildlife issues.

In addition, the Service is responsible for protecting the environment and reporting on the state of the environment. Protection includes preventing, reducing or eliminating adverse environmental effects from new developments, releases of pollutants and the use of hazardous chemicals. It sometimes involves cleaning up harmful substances that have been spilled.

Toxic Chemical Pollution

Pollution by toxic chemicals is widely recognized as one of the most serious problems facing our planet. It is estimated that 100,000 chemicals are in commercial use and nearly 1,500 new ones enter the market each year. In Canada, public opinion surveys have shown that toxic chemical pollution is the top environmental concern.

- **Canadian Environmental Protection Act Legislation**

The Canadian Environmental Protection Act was tabled in Parliament in June 1987, after nearly five years of consultations with other governments, environmental groups, industry, labour and the general public. It was then referred to a Legislative Committee, which completed clause-by-clause review in March 1988.

The Act provides for control of all phases of the life cycle of toxic chemicals and consolidates much of the legislative authority of the Minister of the Environment. It builds on earlier environmental legislation, broadening the authority of the federal government with the objective of anticipating and preventing future environmental problems. The legislation adopts a comprehensive ecosystem approach to controlling toxic contamination of the air we breathe, our waterways, oceans and soils.

The Act prescribes sanctions of up to \$1 million a day in fines and jail terms for those who violate the law. A draft Enforcement and Compliance Policy describing the government's response to violations of the act was released for public comment in June 1987 and provided the basis for workshops and bilateral consultations throughout the year.

Dr. Ross Hume Hall, former chairman of Pollution Probe, was appointed by the Minister of the Environment to head a panel to oversee the regulation of toxic chemicals harmful to the environment. The Minister said that battling pollution was a major government priority and that \$37 million had been set aside to assess and control existing chemicals and to ensure stringent compliance and enforcement.

- **Great Lakes Agreement**

A revised Great Lakes Water Quality Agreement was signed with the United States in November 1987, after extensive review by the public, the provinces of Ontario and Quebec, the eight Great Lakes states and the United States government. The renewed agreement includes stronger measures to control toxic substances entering the Great Lakes system and timetables for review of clean-up activities. Major changes to the agreement also include new annexes concerning airborne toxic substances, contaminated groundwater, remedial action plans, contaminated sediments, and research

and development needs. In addition, accountability has been increased through requirements for increased public consultation and the specification of reporting timetables.

- **Windermere Basin Clean-Up**

The federal government announced in April 1987 that it would provide \$1.25 million for the clean-up of the Windermere Basin in Hamilton Harbour, one of the most contaminated areas within the Canadian Great Lakes. The dredging and filling proposal would remove and isolate contaminated sediments by placing them in confined disposal facilities located in the basin. The Province of Ontario and municipal governments will contribute an additional \$3.25 million to the project.

- **Environmental Quality**

The federal *Status Report on Compliance with the Chlor-Alkali Mercury Regulations, 1984-85*, was released in November 1987. It indicated that mercury levels had dropped sharply in fish located near Canada's five chlor-alkali plants. These improvements can be related to the Chlor-Alkali Mercury Emission Regulations governing releases of mercury to the air, which have a compliance rate of over 90 per cent, and the Chlor-Alkali Mercury Liquid Effluent Regulations governing releases to water, which have a compliance rate of over 98 per cent. Since 1970, the chlor-alkali industry has spent more than \$29 million on new pollution control equipment and improved production processes. As well, mercury levels in fish have been reduced over a 15-year period, to the extent that several Great Lakes commercial fishing areas have reopened.

- **Petroleum Refineries Clean Up**

The federal *Environmental Status Report for the Canadian Petroleum Refining Industry, 1983-84*, was released in December 1987. It indicated that Canada's 36 operating refineries had high compliance rates with federal regulations in 1983 and improved their compliance in 1984. The study also reported that discharges of contaminants into Canadian waterways by the petroleum industry decreased by more than 75 per cent between 1972 and 1984. The Canadian petroleum industry spent more than \$300 million between 1973 and 1980 on upgrading and replacing effluent treatment systems.

- **Urban Air Quality**

The report *National Urban Air Quality Trends — 1974 to 1985* was released in July 1987. It indicated that air pollution in Canada's cities continues to decrease. The data were collected by the National Air Pollution Surveillance (NAPS) Network, a system of air monitoring stations located in most Canadian cities with populations above 100,000. Results showed that nitrogen and sulphur dioxide levels were within the acceptable range nationwide, and traditional pollutants such as lead, total suspended particulates, and carbon monoxide have decreased significantly over the last decade. The improvement in air quality was attributed to increased use of cleaner fuel, such as natural gas; more efficient fuel-use practices; and the introduction of emission controls for automobiles and industrial sectors.

- **Pesticide Monitoring Program**

A major expansion of the program to assess the environmental impact of pesticides added \$2.3 million in the fiscal year 1987-88 and committed \$3.2 million in future years to evaluate the potential environmental effects of pesticides, particularly on wildlife.

- **Arctic Waters**

The Arctic is a catchment area for contaminants, according to a study conducted from 1985 to 1987 by the Water Quality Branch. Evidence indicates that long-range atmospheric transport from the south is the only reasonable explanation for the presence of agricultural and industrial chemicals in samples of the Arctic snow pack. An international workshop on Arctic pollution is planned for 1989.

- **New Vehicle Emission Standards**

Canada adopted tougher regulations to reduce nitrogen oxide (NO_x) emissions from cars and light-duty trucks, effective September 1, 1987. In addition, more stringent emission standards for new heavy-duty trucks and buses were announced in June 1987, to take effect on December 1, 1988. The new standards are expected to yield reductions of 1,320,000 tonnes of NO_x, 373,000 tonnes of carbon monoxide (CO), 195,000 tonnes of unburned hydrocarbons (HC), and 38,800 tonnes of diesel particulates (PM) by the year 2000.

Acid Rain

Acid rain is contributing to serious environmental problems in eastern Canada. About 14,000 lakes have become acidified and more than 300,000 lakes are threatened. Acid rain is also the suspected cause of serious forestry declines, has a negative impact on wildlife and contributes to respiratory problems in Canadians.

- **Acid Rain Agreements**

Acid rain agreements were signed with Manitoba, New Brunswick and Nova Scotia. Canada's acid rain abatement program is now in place.

- **Acid Rain Research**

A federal map and accompanying fact sheet, together entitled *Acid Rain: A National Sensitivity Assessment*, were released in February 1988. They indicated that almost half of Canada is highly sensitive to acid rain. Their publication marks the first time acid rain sensitivity has been summarized on a national scale. The provinces most susceptible to acidification, by percentage of sensitive surface area, are Quebec (82%), Newfoundland (56%) and Nova Scotia (54%).

Water

Increased economic activity in Canada could make fresh water the issue in the 1990s that energy was in the 1970s. Besides being fundamental to survival of the ecosystem, water is also used for transportation and power generation, waste disposal, recreation, agriculture and fisheries, and is essential in both manufacturing and the service sector. Despite the seemingly large quantities of fresh water in Canada, about 60 per cent of the total river discharge runs north, while 90 per cent of the population lives within 300 kilometres of our southern border. Moreover, the water near most populated areas is becoming increasingly polluted.

- **Federal Water Policy**

The Federal Water Policy was released in November 1987. It recognizes that water, along with the ecosystem it comprises, is one of Canada's most undervalued and neglected natural resources. The policy maps out five basic courses of action: fair and realistic water pricing based on consumption; federal leadership in water science;

an integrated approach to water resource planning, involving all sectors of society; a broad review of water legislation; and a public awareness program on water issues. The policy outlines federal positions on 25 specific issues, including groundwater contamination, the preservation of wetlands, municipal water supply and waste water systems. Federal opposition to large-scale water exports is also affirmed.

- **Water Resources Management**

A \$1-million, three-year Canada-Prince Edward Island Work-Sharing Arrangement on Water Resource Management was signed in October 1987. The agreement, the first of its kind in Canada, includes projects to improve well construction techniques, to identify contamination sources in shellfish closure areas, and to evaluate water quality and quantity in centres of economic activity.

- **Placentia Flood Protection**

The federal government announced in March 1988 that it would provide \$1.4 million for flood protection measures at Placentia, Newfoundland. Flooding with extensive property damage has occurred at Placentia since 1904. The federal and provincial governments have agreed to construct both a "wave-wall" and a dyke at Placentia to keep out the sea. The work was recommended in a study carried out under the Canada-Newfoundland Flood Damage Reduction Program.

- **Great Lakes Water Levels**

The federal government has reiterated its commitment to all-out efforts to combat high water levels in the Great Lakes. In April 1987, the Minister of the Environment outlined Environment Canada's broad-front strategy, ranging from support for International Joint Commission studies and the Water Level Communications Centre in Burlington,

to approaches to the Province of Ontario for early removal of land-fill encroachments on the Niagara River at Fort Erie.

- **Flood Damage Reduction Agreements**

A Flood Damage Reduction Agreement was signed with British Columbia in December 1987. Agreement extensions were signed with Quebec and the Northwest Territories in June 1987. Fifty-four Flood Damage Reduction Designations were also signed for various areas across Canada. These arrangements provide valuable information concerning drought, water supplies and potential flood risk areas.

- **Water Research**

Research at the National Water Research Institute in Burlington and the National Hydrology Research Institute in Saskatoon continued to address a number of topics of national significance. These included the development of new analytical techniques for the detection of trace amounts of toxic chemicals; the movement of toxic materials and sediments, particularly in the Great Lakes Basin; studies on the nature and extent of contamination in the St. Lawrence and Fraser Rivers; the development of a model for groundwater contamination; the quantification of the geochemical response to acid precipitation in a selected watershed; and the verification of an acidification model using Canadian data.

Wildlife

Wildlife-related activities have emerged as one of the most prevalent forms of recreation undertaken by Canadians. In 1981, participants provided an important stimulus to the Canadian economy by spending an estimated \$4.2 billion on wildlife-related activities such as hunting and bird watching. However, increasing economic development of Canadian lands is threatening wildlife by significantly reducing and degrading habitat. There have been dramatic declines in waterfowl populations, and Canada's endangered species list has been growing.

• *Migratory Birds*

The implementation of the North American Waterfowl Management Plan continues to be a high priority. The Plan represents a comprehensive management agreement between Canada and the United States to restore seriously declining waterfowl populations. The federal contribution of about \$100 million over 15 years will be used to encourage improved soil and water conservation practices in order to increase the capability of the landscape to support waterfowl. The Plan's implementation began through joint ventures with provinces, territories and non-government organizations to conserve black ducks and Arctic nesting geese.

In addition, a Canada-U.S.-Mexico Memorandum of Understanding on the conservation of migratory birds was signed in March 1988. This arrangement marks an important step forward in the co-operative continental management of migratory birds and their habitat.

A Migratory Birds Management Accord was signed with Alberta in March 1988 to better enable the province to develop, implement and enforce harvest regulations. The accord will also facilitate the sale and distribution of federal migratory bird permits.

• *Wildlife '87*

The year 1987 was designated a year of wildlife conservation in Canada. Wildlife '87 was successful in promoting public awareness of wildlife issues and in setting a precedent for broad-based co-operation among wildlife organizations. Highlights of the year included the 100th anniversary celebration and signing of a management agreement for North America's first wildlife sanctuary, at Last Mountain Lake, Saskatchewan, and the hosting of major conferences such as RAMSAR (Convention on Wetlands of International Importance) and CITES (Convention on International Trade in Endangered Species). Newsletters and posters were distributed, and exhibits were co-ordinated with National Wildlife Week and Environment Week activities.

• *Porcupine Caribou Herd*

An agreement was signed with the United States in July 1987 regarding management and conservation of the Porcupine Caribou Herd. This herd of about 180,000 caribou migrates annually between Alaska and the Yukon and Northwest Territories. A management board was also established to enable close co-operation between the American and Canadian governments and to ensure that any development projects undertaken by either do not infringe upon the animals' needs.

• *RAMSAR Sites*

Eleven new Canadian wetland sites were officially recognized at the fourth meeting of the RAMSAR Convention held in Regina, Saskatchewan, in May 1987. This brings the number of sites designated in this country to 28 since Canada became

a signatory to the convention in 1981. RAMSAR sites provide critical nesting, breeding and stop-over areas for migratory birds. They also protect unique waterfowl habitat and other flora and fauna of national concern.

• *Hemispheric Shorebird Reserve*

Canada's first hemispheric shorebird reserve for the protection of migrating shorebirds was officially inaugurated at Shepody Bay, New Brunswick, in August 1987. Shepody Bay attracts more southward migrating birds than any other place in North America. An international agreement was also signed by officials from Surinam and Canada to create a hemispheric shorebird reserve in Surinam and to twin that reserve with the one at Shepody Bay. The two reserves are directly linked by the semipalmated sandpipers which fly, each fall, non-stop for three to four days over the 4,000 kilometres between the two sites.

• *Endangered Species*

The five-year strategy for the Recovery of Nationally Endangered Wildlife (RENEW) was approved by federal and provincial wildlife directors during Environment Week in June 1987. The strategy will help increase the populations of Canada's endangered wildlife species, such as the whooping crane, whose number increased to 134 in 1987. This was a 23-per-cent growth in population over 1986 and demonstrates the effectiveness of recovery efforts since the whooping crane's all-time low of 15 birds in 1941. In 1987, the white pelican became the first Canadian endangered species to be delisted from its classification. The wood bison was also downlisted from endangered to threatened status.

- **International Convention**

Canada hosted the July 1987 CITES meeting, which attracted some 700 wildlife experts to Ottawa. It was the first time the biennial conference of the world's foremost wildlife trade and conservation organization had been held in North America. The conference discussed the plight of more than 100 plants and animals, from the elephant to the hummingbird and the pitcher plant. Canada's native people helped argue successfully that the Pacific walrus population was stable or growing, and that international trade in walrus was not a threat.

Other Activities

- **State of the Environment Reporting**

Interdepartmental co-operation was strengthened in July 1987 when Environment Canada and Statistics Canada formally agreed to develop a new environmental reporting system. Jointly they will gather, process and publish information on how Canadians interact with their environment. The data will identify how fast, and to what extent, human activities and natural processes are causing environmental change. An advisory committee of representatives from industry, the academic community, and environmental and consumer organizations, was established to ensure that the information collected and reported responds to the concerns of Canadians. At the committee's first meeting, the members elected Dr. Ian Burton as chairperson.

The second State of the Environment Report for Canada is due to appear in 1990-91. A number of other smaller reports and fact sheets will be published in the interim.

- **Canada-P.E.I. Agreement**

A Memorandum of Understanding on Conservation and Development between the federal government and Prince Edward Island was signed in October 1987. The agreement, the first of its kind in Canada, ensures co-operation between six federal and five provincial departments committed to the sustainable development of P.E.I.'s natural resources base, and promotes greater integration of economic and environmental planning.

- **Canada-Nova Scotia Agreement**

The first federal-provincial agreement on environmental co-operation was signed in February 1988 with the Government of Nova Scotia. The pioneer accord provides both governments with a formal mechanism to ensure full federal-provincial co-ordination and co-operation regarding the use, conservation and protection of the environment in Nova Scotia. The accord includes specific commitments to identify priorities and concerns and to share information and research. It will be in force for five years and may be renewed by mutual agreement.

Canadian Parks Service

As Canadians, we take great pride in the beauty of our lands and waters and in the richness of our nation's history. For over a century the federal government has protected outstanding natural areas as national parks and has commemorated persons, places and events of national historic significance at historic sites.

Our national parks and historic sites, taken together, represent the very essence of Canada. They reflect for present and future generations the environment upon which we have always been dependent and the many people whose lives have shaped our diverse nation.

The goal of the Canadian Parks Service is "to protect for all time those places which are significant examples of Canada's natural and cultural heritage and also to encourage public understanding, appreciation and enjoyment of this heritage in ways which leave it unimpaired for future generations."

This mosaic, although as yet incomplete, is composed of 33 national parks, one national marine park and more than 80 national historic parks and sites, which include nine heritage canals. More than 1,000 bronze plaques have been erected nation-wide by the Historic Sites and Monuments Board of Canada. The Parks Service contributes, through cost-sharing agreements, to the protection of 37 sites of national historic significance.

Attendance at national parks grew by 3 per cent to 20.8 million visitors in the fiscal year 1987-88. Parks in the Atlantic Region showed the largest increase, much of that attributed to good weather. This was the second year in a row that the national parks have registered an increase.

Attendance at national historic parks and sites also grew, from 5 million visitors in 1986-87 to 5.5 million in the 1987-88 fiscal year.

National Parks

The most recent national parks to join the system are Bruce Peninsula, Ellesmere Island and, soon, South Moresby.

• South Moresby

In July 1987, Prime Minister Mulroney and Premier Vander Zalm of British Columbia signed a Memorandum of Understanding leading to the creation of South Moresby national park and national marine park reserves. The federal commitment of \$106 million included \$50 million for regional economic development initiatives in the Queen Charlotte Islands.

In a speech to the United Nations General Assembly in New York, Canada's Environment Minister referred to the creation of these parks as "part of a multi-million-dollar economic development strategy for the area based on the sustainable development concept."

The South Moresby park reserves will add 1,470 square kilometres to the national parks system. They will protect rare or unique species of flora and fauna, including some endangered species and some of North America's last remaining virgin rain forests.

• Bruce Peninsula National Park and Fathom Five National Marine Park

An agreement between the federal government and the Government of Ontario to establish the Bruce Peninsula National Park and Fathom Five National Marine Park was signed in July 1987.

Environment Canada is expected to commit up to \$14 million to the new national park and national marine park in the next 10 years, with Ontario providing 70 square kilometres of land and a capital investment of \$8.5 million.

Bruce Peninsula National Park incorporates the existing Cypress Lake Provincial Park, and Flowerpot Island, which was formerly part of Georgian Bay Islands National Park. The area is highly diverse in its geology and biology, featuring 43 species of orchids, some 175 species of birds and the spectacular cliffs of the Niagara Escarpment.

Fathom Five, Canada's first national marine park, covers about 55 square kilometres off the northern tip of Ontario's Bruce Peninsula in the waters between Lake Huron and Georgian Bay. Cultural features of special interest include the historic shipwrecks for which Fathom Five is known worldwide. Its clear waters afford excellent opportunities for sport diving. Its natural features include "flowerpot" rock formations, limestone cliffs, and raised and submerged beaches and caves.

- **Ellesmere Island National Park Reserve**

Established in 1986, Ellesmere Island National Park Reserve will be operated and interpreted through a five-year, \$4.6-million program announced in August 1987. The park, located less than 800 kilometres from the North Pole in the Northwest Territories, protects 39,500 square kilometres of Canada's most northerly lands. It features unusual High Arctic flora and fauna, mountain ranges, glaciers, fjords and Lake Hazen, the largest lake north of the Arctic Circle.

Park staff will include people from Inuit communities in the High Arctic. Interpretive and information programs will be developed to provide visitors with an unforgettable High Arctic experience in a true wilderness setting.

- **Mingan Archipelago National Park Reserve**

A five-year, \$11-million program to further develop and operate the Mingan Archipelago National Park Reserve in Quebec was announced in September 1987.

The area, which includes 40 islands in the Gulf of St. Lawrence about 200 kilometres east of Sept-Îles, was established as a park in 1984 to protect its abundant seabird populations, rare plant species, such as the Mingan Thistle, and eerie rock formations.

Visitors will be able to experience this archipelago park by means of hiking trails, observation points, wilderness camping and picnic sites, warden services and visitor reception services.

- **Prince Albert National Park**

More cross-country ski trails and shelters and the reconstruction of the Narrows Scenic Drive were part of a management plan approved in August 1987. Prince Albert National Park covers 3,875 square kilometres of lakes and forest in central Saskatchewan, about 65 kilometres north of Prince Albert.

The plan, designed to guide the park's general development and operation into the 1990s, calls for development and management of visitor services in the community of Waskesiu, located within the park.

The area is rich in wildlife and provides a habitat for the white pelican, the most significant of the park's 227 recorded bird species. Its lakes are noted for 22 species of fish, including lake trout, walleye and northern pike.

- **Gros Morne National Park**

Gros Morne National Park in western Newfoundland was proclaimed a World Heritage Site by the World Heritage Committee in December 1987. Gros Morne is the tenth Canadian site on UNESCO's World Heritage List, joining such internationally famous sites as Yellowstone National Park in the United States, Australia's Great Barrier Reef, Egypt's Pyramids and India's Taj Mahal. Gros Morne's freshwater fjords, waterfalls and unique geological formations make it an area of outstanding global significance. The park was established in 1973 and attracts about 50,000 visitors annually.

- **Pacific Rim National Park**

With a final federal government payment of \$17 million to the Government of British Columbia, the transfer of provincial lands for Pacific Rim National Park is now complete. This payment fulfills the \$25-million federal commitment to acquire commercial forest interests in these lands.

Pacific Rim has been designated a national park reserve, pending disposition of native land claims.

- **Prince Edward Island National Park — Green Gables**

A \$1.9-million plan was approved for a major historical farm re-creation at Green Gables in Prince Edward Island National Park, the setting for the popular novels of Lucy Maud Montgomery. When completed, the site will feature a reception and interpretation centre resembling an Island farm typical of the 1890s, when the author lived at Green Gables. The centre will include information about Lucy Maud Montgomery, her books, and P.E.I. during that era.

- **New Park Negotiations**

Negotiations regarding the proposal to establish a national park on East Arm of Great Slave Lake are taking place through the Dene/Metis land claim process.

In addition, negotiations concerning the Old Crow Flats extension to Northern Yukon National Park are continuing as part of the claim of the Council for Yukon Indians.

A feasibility study for the Saguenay national marine park proposal in Quebec was completed in March 1988. Similar studies are being undertaken on the North Baffin national park proposal and the Lancaster Sound national marine park proposal in the Northwest Territories, in conjunction with regional land use planning.

- **National Park Management Plans**

During 1987-88, management plans for Terra Nova and Riding Mountain national parks were approved following extensive public participation. Important public meetings were conducted on the proposed draft management plans for Banff, Jasper, Yoho and Kootenay.

The Terra Nova management plan makes rehabilitation of existing facilities a priority and encourages outdoor activities in the backcountry and along the coast. The plan also emphasizes reliance on volunteers and the private sector to realize the park's full potential.

The management plan for Riding Mountain focuses on co-operative development and management of facilities and services, improved

measures to integrate the park with the surrounding area, and better backcountry facilities and the phasing out of vehicles on backcountry roads.

Public meetings on the proposed draft management plans for the four mountain parks (Banff, Jasper, Yoho and Kootenay) were developed over seven years as part of one of the most comprehensive planning programs ever undertaken by the Canadian Parks Service. When approved, these plans will guide the parks' operations for the next 15 years.

National Historic Parks and Sites and Canals

- **Laurier House (Ottawa, Ontario)**

Laurier House was transferred from the National Archives to the Canadian Parks Service for commemoration as a national historic site. Visitors to the house will witness a lively interpretation of the careers and accomplishments of Sir Wilfrid Laurier and William Lyon Mackenzie King as national political leaders.

- **Grassy Island (Nova Scotia)**

Negotiations were undertaken to prepare a \$1.1-million agreement for the development of Grassy Island National Historic Site. The agreement involves the Canadian Parks Service, National Sea Products Ltd., the Strait of Canso Industrial Development Authority (SCIDA), and other federal agencies.

The site of a lucrative international trade in cod, Grassy Island was once the commercial hub of the Canso area of Nova Scotia. Its importance was recognized by the British military who occupied and defended the island in the early 18th century.

- **Historic Site Management Plans**

The management plan for Fort Langley National Historic Park, approved in August 1987, features several projects, including ongoing historical and archaeological research, improvements in administration and visitor services, and enhanced interpretive programs and exhibits.

Management plans were also approved for York Factory, the Fortifications of Quebec and Fort Lévis. The plans give direction to the future development and management of these sites through a series of concrete objectives that govern research, resource protection, marketing, interpretation, provision of visitor facilities and services, and park operations.

- **Rideau Canal Policies**

Policies for the long-term operation of the Rideau Canal were completed and approved following a thorough public consultation program. The intent of the policies is to balance the growing recreational and commercial use of the canal and to reinforce the Canadian Parks Service's commitment to the historic integrity of the waterway. Particular importance is placed on the protection of wetlands along the canal through restriction of dredging, filling and channel development. Land use, recreation and tourism are all covered by the new policies.

Program Activities

- **Bill C-30**

In 1987-88, Bill C-30 — which contains the most significant amendments to the National Parks Act in 60 years — was brought before Parliament. Major amendments include provision for the establishment of Ellesmere Island National Park Reserve and two new national parks (Grasslands and Bruce Peninsula) and Canada's first national marine park (Fathom Five).

Bill C-30 provides for new regulatory powers and penalties to protect park wildlife from trophy hunters and other poachers. The Bill also allows for townsites self-government, the legislated boundaries of Banff and Jasper, and the protection of wilderness areas within parks.

- **Heritage Day and National Cost-Sharing Program**

On Heritage Day — February 15, 1988 — the Minister of the Environment signed a cost-sharing agreement to contribute \$1 million over four years towards the restoration of the City Market in Saint John,

New Brunswick. The market is one of only two 19th-century market buildings in the country that have continuously served their original function.

Through the National Cost-Sharing Program, the Canadian Parks Service contributes to the preservation of architectural and historic sites and native history sites of outstanding national significance. The Historic Sites and Monuments Board of Canada recommended to the Minister of the Environment which sites should receive funds under the program.

The Department contributes up to 50 per cent of the total preservation costs, to a maximum of \$1 million per cost-sharing arrangement. The owner(s) must provide for the long-term operation and maintenance of the preserved site and make it accessible to the public.

Details of other cost-sharing agreements entered into by the Canadian Parks Service in 1987-1988 are as follows:

- **St. Stephen's Anglican Church (Chambly, Quebec)**

The Department contributed \$60,000 to a fund for the restoration of St. Stephen's, an imposing church erected in 1820. Other contributors included the Quebec Ministry of Cultural Affairs, the general population of Chambly and private enterprise.

- **The George Brown House (Toronto, Ontario)**

George Brown was a father of confederation and founder of the *Globe* newspaper, the forerunner of Canada's national newspaper, the *Globe and Mail*. An agreement, including \$680,000 from the federal government, will restore this famous house, built in 1877.

- **The Winter Garden Theatre (Toronto, Ontario)**

This cost-sharing agreement provides \$250,000 towards the restoration of the best period roof garden theatre existing intact in the world. It is the largest of its kind ever built.

**St. Paul's Church
(Halifax, Nova Scotia)**

Dating from 1750, St. Paul's was the first Anglican cathedral so designated outside Britain. A sum of \$287,000 from the Department will help restore this beautiful church to its original condition.

• **Historic Sites and Monuments
Board of Canada**

Three members of the Historic Sites and Monuments Board of Canada were reappointed in 1987-88: Professor Noël Bélanger, Trudy Cowan, and Shane O'Dea, representing respectively Quebec, Alberta and Newfoundland.

The Historic Sites and Monuments Board is the statutory body appointed by the Governor in Council to advise the Minister of the Environment on the commemoration of historic events. The Minister is responsible for developing and implementing a national program to commemorate the national historic significance of persons, places or events.

Sixteen members, representing each province and territory, are appointed to the Board for a term of five years. Ontario and Quebec each have two representatives. Since its inception in 1919, the Board has made over 5,000 recommendations and erected plaques at more than 1,000 sites of national historic significance across Canada.

• **Heritage Rivers**

Fifteen rivers from across the country have now been nominated to the Canadian Heritage Rivers System. This number includes the nomination in 1987-88 of the Jacques Cartier River in Quebec, the Seal River in Manitoba and the Thirty Mile Section of the Yukon River. Six rivers have been designated Canadian Heritage Rivers, including the Bloodvein in Manitoba and the Mattawa in Ontario in 1987-88.

The Heritage Rivers System is a joint federal/provincial/territorial program established in 1984 and includes most provinces and the two territories. A designation recognizes rivers of outstanding Canadian significance and ensures their natural, historic and recreational values will be protected through long-term management plans.

• **Marketing**

A television advertising campaign to promote Canada's national parks and historic sites took place in March 1988. It was a major component of new marketing efforts by the Canadian Parks Service to foster public interest in the parks' heritage values and to attract visitors.

The initial phase was four 30-second commercials. The first showcased the overall national parks system, the second presented the colourful and culturally rich historic parks, the third featured Canada's three new national parks, and the fourth concentrated on Atlantic Canada. Promotion of the parks will continue.

New, multi-image brochures were developed for national parks and national historic sites. National and regional market studies on national parks and national historic sites were launched. The Atlantic Region studies featured an analysis of the market situation for parks on Cape Breton Island.

• **Natural Resources Protection
and Management**

A budget to support anti-poaching operations and surveillance work was established as part of an enhanced law enforcement program. Five regional and three headquarters law enforcement specialist positions have been created and a Memorandum of Understanding has been signed between the Canadian Parks Service and the R.C.M.P.

Under Bill C-30, amendments to the National Parks Act dictate the imposition of fines up to a maximum of \$150,000 and/or six months' imprisonment for poaching specified trophy or endangered species such as grizzly bear, dall sheep and peregrine falcon. There is a maximum fine of \$10,000 and up to six months in jail for poaching other specified game species such as American bison, moose, caribou and salmon.

The new law enforcement program will direct and administer this new system of fines and penalties.

Development of the Geographic Information System is proceeding. The installation of hardware and software at four locations is part of a multi-year acquisition process to provide national parks with computerized natural resources data.

Major efforts have been made to upgrade the capability of the Canadian Parks Service to manage fire as a natural ecosystem process.

To help increase populations of the endangered piping plover on the Atlantic coast, nesting areas are being equipped with special structures that foil predators while having no adverse effect on nesting behaviour. Following a piping plover workshop in autumn 1987, the Canadian Parks Service's Atlantic Region produced a piping plover management manual.

• **Visitors and National Parks**

A radical new approach to meeting visitors' needs in the parks is being introduced. The process involves the use of market research studies to help determine ways of making services more responsive to visitors' needs and tastes. A "Getting Started" guide to implement the process was developed and more than 100 park staff and managers have been trained.

A recently adopted strategy and action plan aims to provide disabled visitors with at least minimum levels of access to all parks and sites within five to eight years. Standards for access and specifications for design are being developed, as are training programs for staff.

Thirteen hostels, including a new one in Prince Albert National Park, are now operated in the national parks by the Canadian Hostelling Association. Skills development and heritage programs offered by the Association serve 32,500 hostellers annually. Manuals directing these programs were developed by the Association in consultation with the Parks Service.

- **Parks Volunteer Program**

More than 4,000 volunteers contributed nearly 96,000 hours to more than 360 projects in national parks during the fiscal year 1987-88. The volunteers' work supplemented existing services as well as providing new services to park visitors.

For example, volunteers from the Department of Fisheries offered interpretation talks on fish populations on the beach of Prince Edward Island National Park, and also demonstrated fish cooking techniques. Retired employees of the Canadian Parks Service were volunteer hosts at a booth during an international convention of scientists in Ottawa. In Banff National Park, volunteers joined Wildlife Watch, a public information and awareness program that enables citizens to report to park authorities persons suspected of violating laws protecting wildlife. Wildlife Watch volunteers help prevent such violations as feeding bears or carrying firearms within the park.

Nationally, three major initiatives were implemented:

- For the first time, national commercial insurance protection was provided for volunteers.
- A national workshop on volunteerism co-hosted by the Canadian Parks Service brought together more than 100 people from across Canada.
- New promotional materials, a brochure and poster, were developed to increase public awareness of the Canadian Parks Service's volunteer program and to encourage volunteer recruitment.

- **Canadian Parks Service Co-operating Associations**

Two new co-operating associations formed in 1987-88 brought the total number of associations to 33, representing 48 parks, sites and canals across the country. The joint development of a strategy to guide long-term growth reflects the growing sense of partnership between the Canadian Parks Service and the National Affiliation of Co-operating Associations.

Nearly 3,000 volunteer members contributed to the success of more than 270 revenue-generating and free events offered by the associations to nearly 60,000 park visitors. Visitors spent over \$1.6 million on publications and other park-related products and services at sales outlets operated by these associations.

- **Heritage Resources Centre**

The Heritage Resources Centre at the University of Waterloo stems from a liaison agreement with the Canadian Parks Service in 1983. The activities of the joint program — which began as a pilot project — have expanded to encompass a wide array of natural, historic, cultural and other heritage concerns.

Examples include an annual public lecture and professional development workshop series, a television series entitled "U and Your Heritage," and the production of technical papers and publications. The Centre also arranges staff exchanges with the Canadian Parks Service and other agencies.

Administration

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing co-ordination and direction for environmental policy and building partnerships with national and international organizations whose co-operation with, and support for, departmental programs is essential to the fulfilment of the Department's mandate.

The program comprises the corporate offices, including the Minister's and Deputy Minister's offices, the Corporate Policy Group, the Science Advisor, the Finance and Administration Service, and the Personnel and Communications Directorates.

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) and the Canadian Environmental Advisory Council, which report directly to the Minister, are also part of the Administration Program.

The Brundtland Report

The release of the report of the World Commission on Environment and Development, commonly referred to as the Brundtland Report, provided a focus for current departmental activities and will give direction for many years to come. The Brundtland Report clearly articulated the concept of sustainable development, that is, "meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."

Under the auspices of the Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM), the National Task Force on Environment and Economy produced a consensus report containing 40 recommendations on the integration of environment and economy in Canada.

Acid Rain

- **Domestic developments**

The federal government negotiated and signed acid rain control agreements with Manitoba (April 1987), New Brunswick (October 1987) and Nova Scotia (February 1988) to complete Canada's domestic acid rain abatement program. The seven easternmost provinces are now committed to reducing sulphur dioxide emissions in eastern Canada by 50 per cent by 1994.

Reductions have already been achieved:

- emissions in eastern Canada are down by almost 40 per cent
- emissions from Canada contributing to pollution in the northeastern U.S. are down by about 33 per cent.

- **Bilateral developments**

The Canadian government continued to press the United States for action to reduce the transboundary flows of emissions into this country, and insisted on targets and schedules in any bilateral agreement.

In April 1987, the President of the United States addressed the Canadian Parliament and said that he would consider the Prime Minister's proposal to develop a bilateral acid rain accord similar to the Great Lakes Water Quality Agreement (which includes targets and schedules). Canada followed up on the President's statement by submitting an outline of the elements necessary in any agreement that would be satisfactory to Canada.

In September, the U.S. National Acid Precipitation Assessment Program (NAPAP) issued its interim science report. Canada immediately condemned the report as incomplete and misleading, and stated in January 1988 that the document should be discarded as an input to the decision-making on acid rain controls in the U.S. Administration and Congress.

The ENGO Community

Relations with Environmental Non-Government Organizations (ENGOS) are a high priority in the Department, in keeping with the concept of shared responsibility for the environment. As a result of Cabinet direction to clarify the present relationship and strengthen ties with the environmental sector, the Department developed an ENGO Policy Manual that sets out policies, systems and procedures to guide relations with the ENGO community across Canada.

In addition to the \$213,750 contribution to the Canadian Environmental Network to help co-ordinate the activities of environmental groups in Canada, more than 300 ENGOS received sustaining funds from the Department's Class Grant Fund of \$150,000. In total, the ENGO community received over \$2.8 million in financial support in 1987-88.

Environment Week 1987

Hundreds of environmental organizations, provincial and local governments, business people, and other members of the public co-operated with Environment Canada in planning and celebrating the country's 15th Environment Week, June 1-7, 1987.

Promotion for Environment Week encouraged Canadians to examine their personal commitment to preserving their natural heritage. Events ranged from a roadside clean-up campaign in Prince Edward Island to the Skidegate Band Council project to clear a landslide that blocked three salmon spawning runs in B.C.'s Queen Charlotte Islands.

The Duke of Edinburgh, president of the World Wildlife Fund, helped commemorate the 100th Anniversary of Canada's first wildlife sanctuary at Last Mountain Lake, Saskatchewan, on World Environment Day, June 5.

Office Technology: DOTS

The Departmental Office Technology System (DOTS), a common computer communications network that allows thousands of users across the country to share and communicate information, began operation in August 1987, with the opening of InfoPlace — the network support centre at departmental headquarters in Hull. The DOTS network began with 800 users and will grow to include 120 locations and 4,000 users across Canada. Environment Canada is the federal government leader in the implementation of office technology and operates one of the largest office technology networks in Canada.

Any user at any location can communicate with any other user on the network, within a building or across the country. Users can prepare documents, plans and budgets, maintain schedules, send messages, share information or jointly work on projects, and retrieve information stored on internal and external computer systems.

Both the individual and the organization have benefited. Individuals have reduced repetitive aspects of their work and improved its quality by using personal productivity tools such as spread-sheets, automated filing, activity management, word processing and electronic mail. The organization gains by having a group approach to the management of projects and information. Managers at all levels in the organization use electronic mail services to request or report information.

As the DOTS network grows, the real pay-off will come from widespread implementation of administrative, operational and scientific applications. Links with external organizations are being established through "gateways" to the network.

Regional Management

CORE, the Committee of Regional Executives, provides a forum at the regional level to inject regional perspectives into corporate thinking and decision making, and to ensure consistency in departmental activities in the regions. In 1987-88, CORE focussed on the negotiation of environmental accords with interested provinces, State of the Environment reporting, sustainable development and relations with ENGOS.

Canadian Environmental Advisory Council

Dr. Robert Page, of Trent University in Peterborough, was appointed chairman of the Canadian Environmental Advisory Council in April 1987. He had been a council member since 1985.

Federal Environmental Assessment Review Office

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) administers the Environmental Assessment and Review Process (EARP) on behalf of the Minister.

Environmental Assessment

In September 1987, a Discussion Paper was distributed to stimulate debate that would form the basis of recommendations to Cabinet for reform of the federal EARP. The EARP is used to ensure consideration of the possible environmental consequences of government and private-sector proposals for which the federal government has a decision-making authority. It has two possible phases: for all proposals with potential environmental effects, an initial assessment by the government institution involved; and for proposals with potentially significant effects, a public review by an independent panel appointed by the Minister of the Environment.

The paper served as a basis for public consultations conducted by FEARO from November to March 1988, in every province and territory, with 450 representatives of environmental and public interest groups, consultants, industry, native people, academia, and provincial and territorial governments. The consultations culminated with a three-day national workshop in Ottawa, attended by 110 representatives of these interests. A workshop report with recommendations for EARP reform was given to the Minister for consideration in preparing his proposals for Cabinet.

The Study Group set up by FEARO to examine procedures used by environmental assessment panels during public reviews completed its report, which was released in February 1988.

The Group studied developments in law concerning fairness and considered the scientific, legal, and financial ramifications of keeping the informality of present procedures. It held consultations across the country and received written submissions. In its report, the Group indicated that there were many advantages to the existing procedures that should be retained, but that there were some needed improvements that could be obtained only by legislating the process.

The Canadian Environmental Assessment Research Council (CEARC) is supported administratively by FEARO. Its basic mandate is to advise on ways to improve the scientific, technical, and procedural basis for environmental assessment. CEARC issues its own annual review of its activities.

Environmental Assessment Panels

In June 1987, the federal and British Columbia governments accepted the intent of most of the 92 recommendations of the environmental assessment panel that studied the proposal for West Coast offshore hydrocarbon exploration. The panel had concluded that the exploration could proceed, subject to a number of terms and conditions.

A fund was set up to assist public participation during the review of military flying activities in Labrador and Quebec. The fund was to be administered by a committee chaired by FEARO.

The proposed extension for the Saint-Jean-sur-Richelieu Airport was referred for public review in April 1987 and a panel was appointed, following consultation with the Quebec Minister of the Environment about panel membership and terms of reference. Draft guidelines for the preparation of an Environmental Impact Statement were distributed to the public for comments.

A panel was appointed in February 1988 to review the proposal to construct and operate a new jet fuel facility at Vancouver International Airport. It is expected to hold public hearings in the late fall of 1988.

Other Activities

A Task Force drawn from the federal, provincial and regional governments began examining the transportation of dangerous goods in the Lower Mainland of British Columbia, focusing on public safety and on environmental and emergency responses so a plan can be created for moving dangerous goods safely by road, rail and water. FEARO's Vancouver office provided the administrative and technical support for the Task Force, which is expected to finish its work in August 1988.

FEARO also provided an environmental management specialist from its staff for a Canadian International Development Agency mission to Indonesia to evaluate the potential of a future assistance program to develop that country's marine and coastal areas.

Financial Summaries

Department of the Environment

Summary of Human and Financial Resources — by Activity

<i>Programs</i>	<i>PYs</i>	<i>(\$000s)</i>
Environmental Services Program		
Atmospheric Environment Service	2,435	206,465
Conservation and Protection Service	2,342	210,838
Total	4,777	417,303
Parks Program		
Park Operation	3,739	217,979
Park Development	365	56,942
Program Management and Technical Services	846	55,587
Total	4,950	330,508
Administration Program		
Administration	437	32,848
Federal Environmental Assessment Review Office	29	4,172
Total	466	37,020
Grand Total	10,193	784,831

Departmental Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1987-88 (\$000s)</i>	<i>1986-87 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	585,095	577,894	7,201
Capital Expenditures	148,530	139,071	9,459
Grants and Contributions	24,709	21,537	3,172
Payments to the National Battlefields Commission	2,052	2,250	(198)
Contributions to the Employee Benefit Plans	60,242	55,625	4,617
Total (Gross)	820,628	796,377	24,251
Revenues Credited to the Vote	(35,797)	(35,145)	(652)
Total (Net)	784,831	761,232	\$23,599

Atmospheric Environment Service

Summary of Expenditures for the 1987-88 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000)</i>
Management and Common Support Services	6,058
Ice Services	27,350
Weather Services	160,550
Air Quality Services and Atmospheric Research	13,518
Climate Services and Research	16,931
Contributions to the Employee Benefit Plans	16,705
Total (Gross)	241,112
Revenues Credited to the Vote	(34,647)
Total (Net)	206,465

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1987-88 (\$000s)</i>	<i>1986-87 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	182,355	184,254	(1,899)
Capital Expenditures	39,489	31,889	7,600
Grants and Contributions	2,563	1,259	1,304
Contributions to the Employee Benefit Plans	16,705	15,358	1,347
Revenues Credited to the Vote	(34,647)	(34,177)	(470)
Total	206,465	198,583	7,882

Grants and Contributions

<i>Grants</i>	<i>(\$000s)</i>
Meteorological Research	704
Economic Commission for Europe's Co-operative Program for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transport of Pollutants	10
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	20
Total Grants	734
<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
World Meteorological Organization	1,752
Meteorological Scholarships	77
Total Contributions	1,829
Total Grants and Contributions	2,563

Conservation and Protection Service

Summary of Expenditures for the 1987-88 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Management and Common Support Services	24,033
Inland Waters and Lands Conservation	94,130
Wildlife Conservation	26,818
Environmental Protection	51,036
Contributions to the Employee Benefit Plans	15,971
Total (Gross)	211,988
Revenues Credited to the Vote	(1,150)
Total (Net)	210,838

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1987-88 (\$000s)</i>	<i>1986-87 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	162,916	154,731	8,185
Capital Expenditures	13,595	13,216	379
Grants and Contributions	19,506	19,422	84
Contributions to the Employee Benefit Plans	15,971	14,544	1,427
Revenues Credited to the Vote	(1,150)	(968)	(182)
Total	210,838	200,945	9,893

Grants and Contributions

<i>Grants</i>	<i>(\$000s)</i>
Wildlife Toxicology Fund	910
Canadian Nature Federation	5
Creston Valley Wildlife Management	100
Fur Institute of Canada	20
Wildlife Habitat Canada Foundation	2,146
Canadian Association of Geographers	7
Environmental Non-Government Organizations	245
Total Grants	3,433

<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
Federal-Provincial Water Resources Projects	281
For Waterfowl Crop Depredation	800
Flood-damage Reduction Studies and Flood-risk Mapping	2,152
Implementation of Water Planning Recommendations:	
Saskatchewan: Qu'Appelle Valley	518
British Columbia: Fraser River Flood Control	2,625
Quebec: Hydrometric Agreement	715
James Bay Agreement	85
Water Quality and Monitoring Agreement	186
Ontario: Canada-Ontario Agreement respecting Great Lakes Water Quality	1,875
Newfoundland: Water Treatment Facility, Port aux Basques	3,672
Nova Scotia: Sydney Tar Ponds Clean-up	720
Sewage Treatment Facilities Construction Program	1,363
Windermere Basin Clean-up	42
Fur Institute of Canada	654
United Nations for the Convention on International Trade in Rare and Endangered Species	33
Interjurisdictional Caribou Management Board	15
Porcupine Caribou Management Board	6
Canadian Institute of Resources Law	25
Organization for Economic Co-operation and Development	79
Environmental Network	225
Water Pollution Control Federation	2
Total Contributions	16,073
Total Grants and Contributions	19,506

Canadian Parks Service

Summary of Expenditures for the 1987-88 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Park Operation	200,738
Park Development	54,748
Program Management and Technical Services	50,723
Contributions to the Employee Benefit Plans	24,299
Total	330,508

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1987-88 (\$000s)</i>	<i>1986-87 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	206,292	200,912	5,380
Capital Expenditures	95,446	93,966	1,480
Grants and Contributions	2,419	690	1,729
National Battlefields Commission	2,052	2,250	(198)
Contributions to the Employee Benefit Plans	24,299	22,130	2,169
Total	330,508	319,948	10,560

Grants and Contributions

<i>Grants</i>	<i>(\$000s)</i>
Development of International Peace Garden in Manitoba	30
Township of St. Edmunds	35
Canadian Parks and Wilderness Society	20
Total Grants	85

<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
Jasper Townsite Committee	15
Interagency Forest Fire Centre	26
Co-operating Associations of Parks Activities	249
Banff Municipal Committee	38
Compagnie Franche de la Marine	66
Porcupine Caribou Management Board	6
Federal-Provincial Parks Conference	14
International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources	120
Canadian Contribution to World Heritage Fund	73
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	46
International Council on Monuments and Sites	40
Acquisition and Restoration of Trestler House	6
Army Museum	30
F. Beban Logging	620
Restoration of Sites and Structures of National and Historic Significance	970
Canadian Man and the Biosphere Program	15
Total Contributions	2,334
Total Grants and Contributions	2,419

Administration Program

Summary of Expenditures for the 1987-88 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Administration	29,818
Federal Environmental Assessment Review Office	3,935
Contributions to the Employee Benefit Plans	3,267
Total	37,020

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1987-88 (\$000s)</i>	<i>1986-87 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	33,486	37,957	(4,471)
Grants and Contributions	221	166	55
Minister, Salary and Motor Car Allowance	46	40	6
Contributions to the Employee Benefit Plans	3,267	3,593	(326)
Total	37,020	41,756	(4,736)
<i>Contributions</i>			<i>(\$000s)</i>
Canadian Council of Resource and Environment Ministers			146
International Commission for Environmental Assessment			50
5th International Conference on Constitution Law			25
Total Contributions			221
Total Grants and Contributions			221

Administration

Résumé des dépenses pour l'année financière 1987-1988 — par activité

Activité		(000 \$)
Administration		29 818
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales		3 935
Contributions aux régimes d'avantages sociaux		3 267
Total		37 020

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires		1987-1988	1986-1987	augm./ (dimin.)
Dépenses de fonctionnement		33 486	37 957	(4 471)
Subventions et contributions		221	166	55
Ministre, traitement et allocation pour automobile		46	40	6
Contributions aux régimes d'avantages sociaux		3 267	3 593	(326)
Total		37 020	41 756	(4 736)

Contributions		(000 \$)
Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement		146
Commission internationale pour l'évaluation environnementale		50
Cinquième conférence internationale sur le droit constitutionnel		25
Total des contributions		221
Total des subventions et des contributions		221

Service canadien des parcs

Résumé des dépenses pour l'année financière 1987-1988 — par activité

Activité	(000 \$)
Exploitation des parcs	200 738
Aménagement des parcs	54 748
Gestion du programme et services techniques	50 723
Contributions aux régimes d'avantages sociaux	24 299
Total	330 508

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1987-1988	1986-1987	augm./ (dimin.)
Dépenses de fonctionnement	206 292	200 912	5 380
Dépenses en capital	95 446	93 966	1 480
Subventions et contributions	2 419	690	1 729
Commission des champs de bataille nationaux	2 052	2 250	(198)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux	24 299	22 130	2 169
Total	330 508	319 948	10 560

Subventions et contributions

Subventions	(000 \$)
Aménagement du Jardin international de la paix au Manitoba	30
Canton de St. Edmunds	35
Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada	20
Total des subventions	85
Contributions	(000 \$)
Comité du lotissement urbain de Jasper	15
Centre intergouvernemental de protection contre les incendies de forêt	26
Associations coopérantes	249
Comité municipal de Banff	38
Compagnie Franche de la Marine	66
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	6
Conférence fédérale-provinciale des parcs	14
Union internationale pour la conservation de la nature et	120
des ressources naturelles	73
Fonds du patrimoine mondial (contribution canadienne)	46
Centre international d'études pour la conservation et la restauration	40
des biens culturels	6
Conseil international des monuments et des sites	30
Acquisition et restauration de la maison Trester	620
Musée de l'armée	970
F. Beban Logging	15
Restauration de lieux et de monuments d'importance historique nationale	2 334
Programme canadien « l'Homme et la Biosphère »	2 419
Total des subventions et des contributions	2 419

Contributions		(000 \$)	
Projets fédéraux-provinciaux concernant les ressources en eau	281		
Indemnisation pour les dommages causés aux récoltes par les oiseaux aquatiques	800		
Études sur la réduction des dommages causés par les crues et cartographie des zones inondables	2 152		
Mise en oeuvre des recommandations visant la planification des ressources hydriques :			
Saskatchewan : Vallée de la Qu'Appelle	518		
Colombie-Britannique : maîtrise des crues du Fraser	2 625		
Québec : accord sur les reliefs hydrométriques	715		
accord de la baie James	85		
accord de contrôle de la qualité des eaux	186		
Ontario : accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands Lacs	1 875		
Terre-Neuve : installation d'un système d'épuration à Port-aux-Basques	3 672		
Nouvelle-Écosse : nettoyage des étangs bitumineux de Sydney	720		
Programme de construction d'usines de traitement des eaux usées	1 363		
Assainissement du bassin Windermere	42		
Institut canadien de la fourrure	654		
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	33		
Conseil intergouvernemental de gestion du caribou	15		
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	6		
Canadian Institute of Resources Law	25		
Organisation de coopération et de développement économiques	79		
Réseau canadien de l'environnement	225		
Water Pollution Control Federation	2		
Total des contributions	16 073		
Total des subventions et des contributions			19 506

Conservation et Protection

Résumé des dépenses pour l'année financière 1987-1988 — par activité

Activité		(000 \$)
Gestion et services de soutien communs		24 033
Conservation des eaux intérieures et des terres		34 130
Conservation de la faune		26 618
Protection de l'environnement		51 036
Contributions aux régimes d'avantages sociaux		15 971
Total (brut)		211 988
Recettes à valoir sur le crédit		(1 150)
Total (net)		210 838

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires		1987-1988	1986-1987	augm. / (dimin.)
Dépenses de fonctionnement		162 916	154 731	8 185
Dépenses en capital		13 595	13 216	379
Subventions et contributions		19 506	19 422	84
Contributions aux régimes d'avantages sociaux		15 971	14 544	1 427
Recettes à valoir sur le crédit		(1 150)	(968)	(182)
Total		210 838	200 945	9 893

Subventions et contributions

Subventions		(000 \$)
Fonds de toxicologie de la faune		910
Fédération canadienne de la nature		5
Creston Valley Wildlife Management		100
Institut canadien de la fourrure		20
Habitat faunique Canada		2 146
Association canadienne des géographes		7
Organisations environnementales non gouvernementales		275
Total des subventions		3 433

Service de l'environnement atmosphérique

Résumé des dépenses pour l'année financière 1987-1988 — par activité

Activité			
(000 \$)			
Gestion et services de soutien communs	6 058		
Services des glaces	27 350		
Services météorologiques	160 550		
Services de la qualité de l'air et recherches atmosphériques	13 518		
Services et recherches climatologiques	16 931		
Contributions aux régimes d'avantages sociaux	16 705		
Total (brut)	241 112		
Recettes à valoir sur le crédit	(34 647)		
Total (net)	206 465		
Résumé des états financiers			
Dépenses budgétaires			
	1987-1988	1986-1987	augm./ (dimin.)
Dépenses de fonctionnement	182 355	184 254	(1 899)
Dépenses en capital	39 489	31 889	7 600
Subventions et contributions	2 563	1 259	1 304
Contributions aux régimes d'avantages sociaux	16 705	15 358	1 347
Recettes à valoir sur le crédit	(34 647)	(34 177)	(470)
Total	206 465	198 583	7 882
Subventions et contributions			
Subventions			
	(000 \$)		
Recherches en météorologie	704		
Programme conjoint de la CEE pour la surveillance et l'évaluation du transport à grande distance des polluants atmosphériques	10		
Société canadienne de météorologie et d'océanographie	20		
Total des subventions	734		
Contributions			
	(000 \$)		
Organisation météorologique mondiale	1 752		
Bourses d'étude en météorologie	77		
Total des contributions	1 829		
Total des subventions et des contributions	2 563		

Ministère de l'Environnement

Résumé des ressources humaines et financières — par activité

Programmes		A.-P.		(000 \$)	
Programme des services de l'environnement					
Service de l'environnement atmosphérique		2 435	2 342	206 465	
Conservation et Protection				210 838	
Total		4 777		417 303	
Programme des parcs					
Exploitation des parcs		3 739	3 65	217 979	
Aménagement des parcs			365	56 942	
Gestion du programme et services techniques		846		55 587	
Total		4 950		330 508	
Programme de l'administration					
Administration		437	29	32 848	
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales				4 172	
Total		466		37 020	
Total (programmes)		10 193		784 831	
Résumé des états financiers					
Dépenses budgétaires					
1987-1988		1986-1987	augm./		
(000 \$)		(000 \$)	(dimin.)		
585 095		577 894	7 201	9 459	3 172
148 530		139 071			(198)
24 709		21 537			4 617
2 052		2 250			
60 242		55 625			
820 628		796 377	24 251	(652)	
(35 797)		(35 145)			
784 831		761 232	23 599		
Recettes à valoir sur le crédit					
Total (net)					

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEE) administre le processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PFEE) au nom du ministre.

Les évaluations environnementales

En septembre 1987, on a diffusé un document de travail devant stimuler la discussion sur la nature des recommandations que le ministre devrait présenter au Cabinet en vue de la réforme du PFEE, mécanisme servant à évaluer les éventuelles répercussions environnementales des projets publics ou privés à l'égard desquels le gouvernement fédéral constitue une instance décisionnelle. Le PFEE comporte deux issues : pour tous les projets pouvant exercer une incidence environnementale, l'organisme gouvernemental visé doit procéder à une évaluation initiale; dans le cas des projets pouvant avoir des effets importants sur l'environnement, le ministre charge une commission indépendante de mener un examen public.

Le document de travail a servi de base aux consultations publiques effectuées de novembre à mars 1988 dans chaque province et territoire. On a ainsi rencontré 450 personnes représentant des intérêts diversifiés : groupes écologiques, groupes de pression, consultants, industrie privée, secteur universitaire et gouvernements provinciaux et territoriaux. Les consultations se sont achevées à Ottawa par un atelier national de trois jours auquel ont participé 110 membres de ces groupes d'intérêt. Comme suite à l'atelier, un rapport assorti de recommandations a été remis au ministre.

En février 1988, on a publié le rapport du groupe d'étude chargé par le BFEE d'examiner le mode de fonctionnement des audiences publiques tenues par les commissions d'évaluation environnementale. Le groupe s'est penché sur les nouvelles tendances en matière d'équité d'accès, et a étudié les ramifications scientifiques, juridiques et financières du maintien de l'information des procédures actuelles. Après avoir mené des consultations un peu partout au pays et reçu des mémoires, le groupe d'étude a conclu que nombre d'aspects des modalités en place méritaient d'être conservés, mais qu'il fallait absolument procéder par voie législative pour implanter les améliorations nécessaires.

Les commissions d'évaluation environnementale

En juin 1987, le gouvernement fédéral et celui de la Colombie-Britannique ont accepté le principe de la majorité des 92 recommandations formulées par la commission d'évaluation environnementale chargée d'examiner le projet d'exploration des gisements d'hydrocarbures au large de la côte ouest. La commission estime que les travaux d'exploration peuvent aller de l'avant, moyennant certaines conditions. Un fonds spécial a été constitué pour favoriser la participation publique à l'examen des vols d'entraînement militaire au Labrador et au Québec. Un comité présidé par le BFEE devait administrer le fonds.

Le projet d'agrandissement de l'aéroport de Saint-Jean-sur-Richelieu a été assujéti en avril 1987 au processus d'examen public. Une commission a été formée, après consultation du ministre québécois de l'Environnement sur le choix des membres et le mandat public, pour commentaires, les lignes directrices provisoires devant guider la préparation d'un énoncé des incidences environnementales.

Autres activités

Un groupe de travail représentant les autorités fédérales, provinciales et régionales a commencé à se pencher sur le transport des marchandises dangereuses dans le sud continental de la Colombie-Britannique. Le groupe s'intéresse plus particulièrement aux mesures à prendre en cas d'urgence, de façon qu'on puisse élaborer un plan pour transporter en toute sécurité les marchandises dangereuses par route, par chemin de fer ou par bateau. Le bureau du BFEE à Vancouver a fourni un soutien administratif et technique au groupe de travail, qui devrait achever son rapport en août 1988.

Le BFEE a également détaché un de ses spécialistes en gestion de l'environnement auprès d'une mission de l'Agence canadienne de développement international en Indonésie, pour évaluer l'opportunité de créer un programme d'aide à la mise en valeur des régions marines et côtières de ce pays.

Les organisations environnementales

Conformément au principe que la protection de l'environnement est une responsabilité partagée, le ministère accorde une haute priorité à ses relations avec les organisations environnementales non gouvernementales (OENG). Prié par le Cabinet de clarifier ses rapports actuels et de raffermir ses liens avec les groupes écologiques, le ministère a préparé un guide d'orientation qui expose la ligne de conduite et les modalités à suivre vis-à-vis des OENG canadiennes.

Outre les 213 750 dollars versés au réseau canadien de l'environnement, afin d'aider cet organisme à coordonner l'activité des associations écologiques canadiennes, le ministère a puisé dans son fonds de subventions par catégorie de 150 000 dollars pour accorder une aide financière à plus de 300 OENG. En tout, les OENG ont reçu plus de 2,8 millions de dollars du ministère au cours de 1987-1988.

La Semaine de l'environnement 1987

Des centaines d'organismes écologiques, les gouvernements provinciaux et locaux, le monde des affaires et d'innombrables citoyens ont préparé main-forte à Environnement Canada dans la planification et la célébration de la quinzième Semaine de l'environnement, qui s'est déroulée au pays du 1^{er} au 7 juin 1987.

Dans la publicité entourant la Semaine de l'environnement, on encourageait les Canadiens à s'interroger sur ce qu'ils faisaient eux-mêmes pour préserver leur patrimoine naturel. La semaine a donné lieu à des activités fort diversifiées; mentionnons notamment une opération nettoyage sur le bord des routes de l'Île-du-Prince-Édouard, ou encore le déblaiement, par la bande indienne de Skidigate, d'un glissement de terrain qui bloquait trois remontées de saumon dans les îles de la Reine-Charlotte en Colombie-Britannique.

Le duc d'Edimbourg, président du Fonds mondial pour la nature, a profité du 5 juin (Journée mondiale de l'environnement) pour commémorer le centième anniversaire du premier refuge de faune canadien, situé au lac de la Dernière-Montagne en Saskatchewan.

Le système de bureauitque du ministère

Le système de bureauitque du ministère (SBM), qui permet à des milliers d'usagers au pays d'échanger de l'information, est devenu opérationnel en août 1987 avec l'ouverture d'Info-place, le centre névralgique aménagé à l'administration centrale, à Hull. Le SBM, qui comptait initialement 800 usagers, sera à terme constitué de 120 millions reliant 4 000 usagers disséminés au pays. Grâce à son système bureauitque qui compte parmi les plus étendus au Canada, le ministère mène la fonction publique fédérale.

Tout usager du SBM peut communiquer avec un autre usager, aussi bien à l'intérieur d'un même bâtiment que d'un bout à l'autre du pays. Ce réseau bureauitque permet également de préparer des documents, des plans et des budgets, de dresser des échéanciers, de transmettre des messages, de travailler en commun sur des projets et de consulter des banques de données internes ou même externes.

Déjà, les avantages du système se font sentir tant au niveau individuel qu'au niveau organisationnel. De nombreux employés ont grandement réduit l'aspect routinier et accru l'intérêt de leur travail en recourant aux diverses applications disponibles : chiffres électroniques, classement automatisé, gestion de projets, traitement de texte et courrier électronique. De son côté, le ministère profite de l'approche collégiale adoptée pour la gestion des projets et de l'information. À tous les niveaux de l'organisation, le service de courrier électronique permet aux cadres de demander ou de fournir de

l'information. Le SBM ne se rentabilise pas tout de suite, mais il sera tout de même pleinement payant lorsque les usagers y recourront couramment pour leurs tâches administratives, opérationnelles et scientifiques. Des « portes de sortie » permettront également aux usagers de communiquer avec des réseaux externes.

L'administration régionale

Le comité des cadres régionaux sert de forum pour qu'il soit tenu compte des perspectives régionales dans la réflexion et la prise de décisions à l'administration centrale, et afin d'assurer la cohérence et l'unité des activités du ministère dans les régions. Au cours de 1987-1988, outre les rapports sur l'état de l'environnement, le développement durable et les relations avec les OENG, le comité s'est concentré sur la négociation d'accords avec les provinces intéressées.

Le Conseil consultatif canadien de l'environnement

En avril 1987, M. Robert Page, de l'université Trent à Peterborough, a été nommé président du Conseil consultatif canadien de l'environnement, dont il était membre depuis 1985.

Les pluies acides

• Au pays

Le gouvernement fédéral a négocié et conclu des ententes de lutte contre les pluies acides avec le Manitoba (avril 1987), le Nouveau-Brunswick (octobre 1987) et la Nouvelle-Écosse (février 1988), ce qui complète le programme canadien de réduction des pluies acides. Les sept provinces de l'Est canadien se sont maintenant engagées à réduire de moitié, d'ici 1994, leur émissions d'anhydride sulfureux. Des réductions ont déjà été mises en oeuvre :

- Les émissions dans l'Est du pays ont baissé de presque 40 p. 100.
- Les émissions canadiennes contribuant à la pollution du nord-est des États-Unis ont diminué d'environ 33 p. 100.

• Sur le plan bilatéral

Le gouvernement canadien a continué d'inciter les États-Unis à réduire le volume des émissions américaines traversant la frontière, et il a insisté sur le fait que toute entente bilatérale devrait être assortie d'objectifs et d'échéanciers précis. En avril 1987, le Président des États-Unis affirmait devant le Parlement canadien qu'il étudierait la proposition présentée par le Premier ministre canadien, sur l'élaboration d'un accord bilatéral de lutte contre les pluies acides qui s'apparenterait à l'accord relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs (lequel comporte des objectifs et des échéanciers). Le Canada a donné suite au discours du Président en soumettant les grandes lignes des éléments que doit comprendre toute entente pour être jugée satisfaisante aux yeux du Canada.

En septembre, aux États-Unis, les responsables du programme national d'évaluation des précipitations acides (NAPAP) publiaient leur rapport scientifique provisoire, que le Canada rejetait immédiatement en le qualifiant de trompeur et d'incomplet. Le Canada a ajouté en janvier 1988 que ce rapport ne méritait pas d'être pris en considération dans la prise de décisions du gouvernement et du Congrès américains concernant les pluies acides.

L'Administration veille à la gestion générale du ministère, en coordonnant et en orientant les politiques environnementales, ainsi qu'en nouant des liens avec les organismes nationaux et internationaux dont la coopération et le soutien sont essentiels à la réalisation du mandat d'Environnement Canada. Le programme comprend les bureaux de direction (y inclus les cabinets du ministre et du sous-ministre), le Service des politiques du ministère, le conseiller scientifique, le Service des finances et de l'administration, la Direction générale du personnel et celle des communications. Le Conseil consultatif canadien de l'environnement et le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales, deux organismes qui relient directement du ministère, font aussi partie du programme.

Le rapport Brundtland

Au cours de l'exercice financier, l'événement marquant a été sans conteste la publication du rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, aussi appelé rapport Brundtland, qui permettra d'orienter pour de longues années les programmes du ministère. Ce rapport développe clairement le concept du développement durable, qui consiste à « satisfaire aux besoins d'aujourd'hui sans compromettre ceux des générations futures ». Sous la gouverne du Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement, le groupe de travail national sur l'environnement et l'économie a publié un rapport unanime contenant une quarantaine de recommandations sur l'harmonisation des facteurs environnementaux et des questions économiques dans notre pays.

Au pays, le marché de Saint John est un des deux seuls marchés municipaux construits au XIX^e siècle à avoir conservé sa vocation initiale. Dans le cadre du programme national de partage des frais, le SCP contribue à la préservation de sites architecturaux et historiques, ainsi que de sites autochtones d'importance historique nationale. C'est la Commission des lieux et monuments historiques du Canada qui fait des recommandations au ministre de l'Environnement quant aux sites à financer. Environnement Canada absorbe jusqu'à 50 p. 100 des coûts de protection, jusqu'à concurrence de un million de dollars par dossier. Il revient par ailleurs aux propriétaires d'assurer la mise en valeur et l'entretien à long terme des lieux choisis et de les rendre accessibles au public. Voici les détails des autres accords de partage des frais conclus par le SCP en 1987-1988 :

L'église anglicane St. Stephen's, Chambly (Québec)
Le ministère a versé 60 000 dollars dans un fonds consacré à la restauration de cette imposante église, construite en 1820. Les autres partenaires financiers sont le ministère québécois des Affaires culturelles, la population de Chambly et l'entreprise privée.

La maison de George Brown, Toronto (Ontario)
George Brown est un des Pères de la Confédération, en plus d'avoir fondé le *Globe*, précurseur du quotidien national le *Globe and Mail*. Le gouvernement fédéral s'est engagé à verser 680 000 dollars pour la restauration de cette célèbre maison, construite en 1877.

Le théâtre Winter Garden, Toronto (Ontario)
Aux termes d'un accord à frais partagés, le gouvernement fédéral fournira 250 000 dollars pour la restauration de l'un des derniers théâtres au monde ayant une terrasse d'époque encore intacte, le plus grand jardin sur le toit jamais construit.

L'église St. Paul's, Halifax

(Nouvelle-Écosse)

Cette église, qui remonte à 1750, est la première cathédrale anglicane de ce type à avoir été construite ailleurs qu'en Grande-Bretagne. Environnement Canada versera 287 000 dollars pour la restauration de ce magnifique bâtiment.

• La Commission des lieux et

monuments historiques du Canada

Trois membres de la commission ont vu leur mandat reconduit en 1987-1988. Il s'agit de Noël Bélanger, de Trudy Cowan et de Shane O'Dea, qui représentent respectivement le Québec, l'Alberta et Terre-Neuve. Comptant 16 membres nommés pour cinq ans, la commission est l'organisme officiel désigné par le Gouverneur en conseil pour orienter les choix du ministre de l'Environnement quant à la commémoration de faits historiques. Il revient au ministre de voir à l'élaboration et à la réalisation d'un programme national pour mettre en relief le rôle des personnes, des lieux et des événements qui ont joué un rôle important dans l'histoire canadienne.

Les provinces et les territoires comptent au moins un représentant au sein de la commission; le Québec et l'Ontario en ont chacun deux. Depuis sa création, en 1919, la commission a fait au-delà de 5 000 recommandations, qui se sont traduites par la mise en place de plus d'un millier de plaques rappelant des pages de l'histoire du Canada.

• Les rivières du patrimoine

Une quinzaine de cours d'eau sont maintenant en lice pour devenir des rivières du patrimoine canadien, et notamment, la Jacques-Cartier (Québec), la Seal (Manitoba) et le tronçon Thirty Mile du fleuve Yukon, au Manitoba, et la Mattawa, en partie du réseau, dont la Bloodvein, 1987-1988. Déjà, six cours d'eau font les candidats de l'année financière 1987-1988. Cette même année financière, Ontario, désignées au cours de cette même année financière.

• La protection et la gestion

des richesses naturelles

Dans le cadre d'une amélioration des opérations d'application réglementaire, on a affecté un budget spécial aux activités de prévention du braconnage et de surveillance. Dans cette optique, huit postes de spécialistes en application réglementaire ont été créés, cinq dans les bureaux régionaux et trois à l'administration centrale, et un mémoire d'entente a été signé avec la Gendarmerie royale du Canada.

Cap-Breton. lançées. Les études ayant trait à la région de l'Atlantique comprennent une analyse de la situation commerciale des parcs de l'île du Cap-Breton.

En outre, de nouvelles brochures abondamment illustrées ont été préparées pour faire connaître les parcs nationaux et les lieux historiques nationaux. Des études de marché de portée nationale et régionale sur les parcs nationaux et les lieux historiques nationaux ont été lancées. Les études ayant trait à la région de l'Atlantique comprennent une analyse de la situation commerciale des parcs de l'île du Cap-Breton.

• La commercialisation

Une campagne publicitaire télévisée a été réalisée en mars 1988 pour faire connaître les parcs nationaux et les lieux historiques nationaux du Canada. C'était là un des principaux volets des efforts de commercialisation amorcés par le SCP pour sensibiliser la population aux valeurs patrimoniales des parcs et pour y attirer les touristes.

La campagne a d'abord comporté quatre annonces publicitaires de 30 secondes : la première donnait une vue d'ensemble du réseau des parcs nationaux du pays, la deuxième montrait la richesse culturelle et la diversité des parcs historiques, la troisième présentait les trois nouveaux parcs nationaux du pays et la quatrième mettait en vedette la région de l'Atlantique. Cette campagne se poursuivra.

Les parcs et les lieux historiques nationaux et les canaux

• La Maison-Sir-Willfrid-Laurier, Ottawa (Ontario)

La responsabilité de la Maison-Sir-Willfrid-Laurier est passée des Archives nationales au SCP, qui en fait un lieu historique national et qui offre aux visiteurs une vivante interprétation de la carrière et des réalisations de Sir Willfrid Laurier et de William Lyon Mackenzie King, deux têtes d'affiche de la scène politique nationale.

• Grassy Island (Nouvelle-Écosse)

Le SCP a engagé, avec la National Sea Products Ltd., la Strait of Canso Industrial Development Authority et d'autres organismes fédéraux, des négociations en vue d'une entente sur l'aménagement du lieu historique national de Grassy Island. Des crédits de 1,1 million de dollars sont prévus à cette fin.

Centre d'un lucratif marché international de la morue, Grassy Island est devenue le moteur économique de la région de Canso. Son importance a été reconnue par les forces militaires britanniques, qui ont occupé et défendu l'île au début du XIX^e siècle.

• Les plans de gestion des lieux historiques

Le plan de gestion du parc historique national du Fort-Langley, approuvé en 1987, comporte plusieurs éléments dont la poursuite des recherches historiques et archéologiques, l'amélioration des services d'administration et d'accueil, la bonification des programmes d'interprétation et l'amélioration des expositions.

Des plans de gestion ont également été approuvés à l'égard des parcs et des lieux historiques nationaux de York Factory, des Fortifications-de-Québec, du Fort-Lévis et du Fort-Langley. Ces plans en orienteront l'aménagement et la fonctionnement, la recherche, la mercalisation, l'interprétation, la prestation des services et les installations d'accueil.

Le projet de parc marin national au Saguenay a fait l'objet d'une étude de faisabilité, achevée en mars 1988. D'autres études du même type se poursuivent en vue de la création d'un parc national dans le nord de l'île de Baffin et d'un parc marin dans le détroit de Lancaster (Territoires du Nord-Ouest), parallèlement aux travaux de planification de l'aménagement de ce territoire.

• Des plans de gestion

Des plans de gestion ont été approuvés pour les parcs nationaux de Terra-Nova, de Prince-Albert et du Mont-Riding en 1987-1988, à la suite de vastes consultations publiques. En outre, une série de grandes réunions publiques ont été tenues sur les ébauches de plans de gestion concernant les parcs nationaux Banff, Jasper, Yoho et Kootenay.

Le plan de gestion du parc national Terra-Nova prévoit en priorité la remise en état des installations en place et encourage les loisirs de plein air dans les secteurs côtiers et dans l'arrière-pays. On compte également sur l'apport des bénévoles et du secteur privé pour réaliser pleinement le potentiel du parc.

Au parc national du Mont-Riding, le plan de gestion est axé sur la coopération dans la fourniture et la gestion des installations et des services, sur une meilleure intégration du parc dans le secteur environnant, de même que sur la bonification des équipements et l'interdiction des véhicules motorisés en secteur reculé.

Quant aux quatre parcs des Rocheuses (Banff, Jasper, Yoho et Kootenay), le SCP a, dans une des plus complètes opérations de planification qu'il ait jamais entreprises, organisé des réunions publiques sur une période de sept ans. Une fois approuvés, les plans de gestion orienteront l'exploitation de ces parcs pour les 15 prochaines années.

• Les politiques du canal Rideau

À la suite de vastes consultations publiques, on a mis au point et fait approuver les politiques qui régiront à long terme la mise en valeur du canal Rideau. Ces politiques ont pour objet d'harmoniser la double vocation récréative et commerciale du canal et de raffermir l'engagement du SCP envers la sauvegarde de son intégrité historique. On souhaite tout particulièrement protéger les zones humides bordant le canal, en limitant les travaux de dragage, de remplissage et d'aménagement. Les nouvelles politiques portent également sur l'utilisation des terres et sur les activités récréatives et touristiques.

Autres faits saillants

En 1987-1988, le Parlement canadien a été saisi du projet de loi C-30, qui contenait les plus importantes modifications envisagées à la Loi sur les parcs nationaux depuis 60 ans. Parmi ces modifications majeures figure la constitution de la réserve du parc national de l'île-d'Ellesmere et de deux nouveaux parcs nationaux (le parc des Prairies et celui de la Péninsule-Bruce), de même que du tout premier parc marin national (Fathom Five).

Le projet de loi C-30 propose en outre de nouveaux pouvoirs de réglementation, ainsi que des sanctions propres à mettre les animaux des parcs à l'abri des chasseurs de gros gibier et des autres braconniers. D'autres dispositions du projet portent sur l'autonomie administrative et la délimitation des lotissements urbains de Banff et de Jasper, ainsi que sur la protection de réserves intégrales à l'intérieur des parcs.

• La Journée du patrimoine et le programme national de partage des frais

Lors de la Journée du patrimoine, le 15 février 1988, le ministre de l'Environnement a signé un accord à frais partagés pour la restauration du marché municipal de Saint John (Nouveau-Brunswick), au coût de un million de dollars sur quatre ans.

- L'UNESCO, en compagnie de mer-veilles internationalement renom-mées comme le parc national Yellow-stone aux Etats-Unis, les récits de la Grande Barrière en Australie, les pyramides d'Egypte et le Taj Mahal en Inde. Les fjords d'eau douce du Gros-Morne, ses chutes et ses for-mations géologiques uniques en font un endroit d'importance excep-tionnelle sur le globe. Quelques 50 000 personnes se rendent chaque année dans ce parc créé en 1973.
- **Le parc national Pacific Rim**
Le gouvernement fédéral a effectué le dernier versement (17 millions de dollars) à la Colombie-Britannique pour conclure la cession des terres provinciales pour le parc national Pacific Rim. Au total, 25 millions de dollars ont été versés afin de racheter les droits d'exploitation forestière dans ces terres.
D'ici à ce que soient réglées les revendications foncières des autochtones, Pacific Rim aura le statut de réserve de parc national.
- **Le parc national de l'Île-du-Prince-Edouard — Green Gables**
À l'Île-du-Prince-Edouard, un plan de 1,9 million de dollars a été approuvé pour un grand projet de reconsti-tution historique à Green Gables, toile de fond des populaires romans de Lucy Maud Montgomery. On prévoit aménager un centre d'accueil et d'interprétation qui rappellera fidèle-ment les bâtiments agricoles typiques des années 1890. Le nou-veau centre renseignera les visiteurs sur l'auteur, sur son œuvre et sur l'Île-du-Prince-Edouard d'alors.
- **De nouveaux projets**
Les négociations relatives à l'éven-tuel parc national dans le bras est du Grand lac des Esclaves se sont poursuivies, dans le cadre de l'étude des revendications foncières des Dénés et des Métis.
Par ailleurs, on continue de dis-cuter du rattachement des plaines d'Old Crow au parc national du Nord-du-Yukon, dans les négocia-tions entourant les revendications du Conseil des Indiens du Yukon.

En tant que Canadiens, nous avons raison d'être fiers de la beauté de nos paysages terrestres et aquatiques et de la riche histoire de notre pays. Depuis plus d'un siècle, le gouvernement fédéral crée des parcs nationaux pour protéger les secteurs naturels d'une importance exceptionnelle et désigne des lieux historiques pour commémorer les personnes, les endroits et les événements qui ont marqué l'histoire canadienne.

Réunis, nos parcs nationaux et nos lieux historiques nationaux représentent l'essence même de ce qu'est le Canada. Pour les Canadiens d'aujourd'hui et de demain, ils évoquent le milieu naturel dont nous sommes toujours tributaires et ils rappellent les individus dont les actions ont modelé notre pays.

Le Service canadien des parcs (SCP) a pour mandat « de sauvegarder à jamais les endroits qui constituent d'importants exemples du patrimoine naturel et culturel du Canada et de favoriser chez le public la connaissance, l'appréciation et la jouissance de ce patrimoine de manière à le léguer intact aux générations à venir ».

Bien qu'incomplète, cette mosaïque regroupe 33 parcs nationaux, un parc marin national et plus de 80 parcs et lieux historiques nationaux comprenant 9 canaux du patrimoine. En outre, la Commission des lieux et monuments historiques du Canada a érigé plus de 1 000 plaques de bronze dans l'ensemble du pays. Le SCP participe également à la protection de 37 lieux d'importance historique nationale en vertu d'ententes à frais partagés.

L'achalandage a atteint 20,8 millions de personnes dans les parcs nationaux en 1987-1988, soit 3 p. 100 de plus que l'année précédente. Des hausses ont donc été observées deux années de suite. C'est dans la région de l'Atlantique que l'augmentation a été la plus marquée, en raison, croit-on, du beau temps.

Le nombre de visiteurs a aussi grimpé dans les parcs et lieux historiques nationaux, passant de 5 millions en 1986-1987 à 5,5 millions en 1987-1988.

Les parcs nationaux

Les plus récents ajouts au réseau de parcs nationaux sont le parc de la Péninsule-Bruce, celui de l'île-d'Ellesmere et, bientôt, le parc Moresby-Sud.

• Moresby-Sud

En juillet 1987, le premier ministre Mulroney et son homologue de la Colombie-Britannique, M. Vander Zalm, ont signé un protocole d'entente en vue de la création des réserves du parc national et du parc marin national Moresby-Sud. Le gouvernement fédéral s'est engagé à consacrer 106 millions de dollars à ce projet, dont 50 millions pour le développement économique de la région des îles de la Reine-Charlotte. Lors d'un discours devant l'Assemblée générale des Nations Unies à New York, le ministre canadien de l'Environnement soulignait que la création de ces parcs s'inscrit dans une stratégie axée à la fois sur une expansion économique régionale de plusieurs millions de dollars et sur un concept de développement durable.

Les réserves du parc Moresby-Sud ajouteront 1 470 kilomètres carrés au réseau des parcs nationaux et assureront la protection d'espèces animales et végétales rares ou uniques, dont certaines espèces fauniques en danger d'extinction et une partie des dernières forêts ombrophiles vierges de l'Amérique du Nord.

• Le parc national de la Péninsule-Bruce et le parc marin national Fathom Five

En juillet 1987, le gouvernement fédéral et l'Ontario ont conclu une entente sur la création du parc national de la Péninsule-Bruce et du parc marin national Fathom Five. Ainsi, Environnement Canada s'engage à consacrer jusqu'à 14 millions de dollars aux nouveaux parcs nationaux, l'un terrestre, l'autre marin, au cours des 10 prochaines années, tandis que l'Ontario cédera un territoire de 70 kilomètres carrés et versera 8,5 millions de dollars.

• La conférence de la CITES

En juillet 1987 à Ottawa, le Canada a accueilli la conférence de la CITES, à laquelle ont participé environ 700 spécialistes de la faune. C'était la première fois que cette importante organisation mondiale s'occupait du commerce et de la protection de la faune se réunissait en Amérique du Nord. Les délégués y ont discuté du sort de plus d'une centaine d'espèces végétales et animales, depuis l'éléphant jusqu'à l'oiseau-mouche en passant par la sarraçénie pourpre, une plante carnivore. Des représentants autochtones du Canada ont pu faire valoir avec succès que la population de morse du Pacifique était stable ou même en croissance, et qu'elle n'était donc pas menacée par le commerce international.

Autres activités

• Les rapports sur l'état de l'environnement

En convenant officiellement, au mois de juillet 1987, de mettre sur pied un nouveau mécanisme pour la production de rapports sur l'état de l'environnement, Environnement Canada et Statistique Canada ont renforcé leurs liens de coopération. Les deux ministères unifieront leurs efforts pour rassembler, traiter et publier des données sur l'interaction observée entre la population canadienne et son environnement. On souhaite ainsi déterminer le rythme et l'envergure des changements environnementaux causés par l'activité humaine et les processus naturels. Un comité consultatif formé de représentants de l'industrie privée, du monde universitaire, d'organismes écologiques et d'associations de consommateurs a été mis sur pied pour s'assurer que l'information recueillie et diffusée correspond aux besoins de la population canadienne. À leur première rencontre, les membres du comité ont élu M. Ian Burton à la présidence. Le deuxième rapport sur l'état de l'environnement au Canada doit paraître en 1990-1991. Dans l'interval, un certain nombre de fiches d'information et de rapports moins ambitieux seront publiés.

• Une entente Canada-

Ile-du-Prince-Édouard

Le gouvernement fédéral et celui de l'Ile-du-Prince-Édouard ont signé en octobre 1987 un protocole d'entente sur la conservation et la valorisation des ressources. En vertu de cet accord, d'un type jusqu'alors inédit au Canada, six ministères fédéraux et cinq ministères provinciaux coopéreront en vue du développement durable des ressources naturelles de l'Ile-du-Prince-Édouard. Le protocole prévoit également une meilleure intégration des questions économiques et des préoccupations environnementales.

• Une entente Canada-

Nouvelle-Écosse

La première entente fédérale-provinciale sur la coopération en matière d'environnement a été signée avec la Nouvelle-Écosse, en février 1988. Il s'agit encore une fois d'une première, puisque cette entente donnera aux deux ordres de gouvernement un mécanisme en bonne et due forme pour harmoniser totalement l'action fédérale et provinciale en ce qui a trait à l'utilisation, à la conservation et à la protection de l'environnement de la Nouvelle-Écosse. Les deux gouvernements s'engagent explicitement à recenser les priorités et les problèmes, et à s'échanger les données et les recherches. L'entente porte sur cinq ans et pourra être recon-

duite par accord mutuel.

Au Canada, les activités reliées à la faune, comme la chasse ou l'observation des oiseaux, sont devenues une des formes les plus populaires de loisirs. En 1981, les participants à de telles activités ont dépensé quelque 4,2 milliards de dollars, un fort stimulant pour l'économie canadienne. Cependant, de plus en plus de terres sont aménagées à des fins économiques, ce qui menace les ressources fauniques en raison de l'altération et de la disparition des habitats. Les populations canadiennes de sauvagine ont brusquement diminué, et la liste des espèces en danger d'extinction au Canada continue d'allonger.

• Les oiseaux migrateurs

La mise en oeuvre du plan nord-américain de gestion de la sauvagine, accord global Canada-Etats-Unis pour le rétablissement des populations d'oiseaux aquatiques qui subissent un déclin marqué, figure toujours parmi les priorités du ministère. La contribution des autorités fédérales, soit quelque 100 millions de dollars sur 15 ans, permettra d'encourager le recours à de meilleures pratiques de conservation du sol et des eaux, de façon à accroître la superficie du territoire susceptible de servir d'habitat à la sauvagine. La mise en application du plan a débuté par des projets communs, réalisés avec les provinces, les territoires et des organismes non gouvernementaux pour mieux protéger le canard noir et les populations d'olies nichant dans l'Arctique.

En outre, un protocole d'entente Canada-Etats-Unis-Mexique concernant la protection des oiseaux migrants a été signé en mars 1988. Cet accord constitue un important pas en avant dans la gestion pancontinentale des oiseaux migrateurs et de leurs habitats.

Le gouvernement fédéral et l'Alberta ont également conclu, en mars 1988, une entente sur la gestion des oiseaux migrants qui aidera les autorités provinciales à élaborer et à appliquer une réglementation sur les prises. Cette

entente facilitera également les modalités de vente et de distribution des permis fédéraux de chasse aux oiseaux migrateurs.

• « Faune 1987 »

L'année 1987 a été désignée année de la conservation de la faune au Canada. « Faune 1987 » a permis de sensibiliser la population canadienne aux ressources fauniques et, pour la première fois, de créer une large coopération parmi les organismes reliés à la faune. Parmi les faits saillants, retenons la signature d'une entente de gestion en plus de la célébration du centenaire du premier refuge de faune nord-américain, au lac de la Dernière-Montagne, en Saskatchewan, ainsi que la tenue de conférences de grande envergure telles que la conférence de la Convention de Ramsar (Convention sur les terres humides d'importance internationale) et la conférence de la CITES (Convention sur le commerce international des espèces en danger d'extinction). On a diffusé des bulletins d'information et des affiches, et coordonné la tenue d'expositions avec les activités entourant la Semaine nationale de la faune et la Semaine canadienne de l'environnement.

• La harde de caribous de la Porcupine

Le Canada et les Etats-Unis ont signé, en juillet 1987, une entente sur la gestion et la protection de la harde de caribous de la Porcupine, un troupeau de quelque 180 000 bêtes qui migrent annuellement entre l'Alaska, le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest. On a également mis sur pied un conseil de gestion pour faciliter la coopération entre les autorités américaines et canadiennes, ainsi que pour faire en sorte que tout projet d'aménagement envisagé par l'un ou l'autre troupeau.

• Les sites Ramsar

Les participants à la quatrième assemblée des pays signataires de la Convention de Ramsar, tenue à Regina (Saskatchewan), en mai 1987, ont officiellement désigné 11 autres zones humides canadiennes, ce qui

porte à 28 le nombre de sites ainsi désignés depuis l'adhésion du Canada à la convention, en 1981. Les sites Ramsar constituent des endroits essentiels pour la nidification, la reproduction et le repos des oiseaux migrants, et ils protègent des habitats vitaux pour la sauvagine en plus d'abriter une faune et une flore d'intérêt national.

• Une réserve hémisphérique pour les oiseaux de rivage

La première réserve hémisphérique canadienne pour la protection des oiseaux de rivage migrants a été officiellement inaugurée à Shepody Bay (Nouveau-Brunswick), en août 1987. Cet endroit représente la plus importante halte migratoire de l'Amérique du Nord. Des représentants officiels du Surinam et du Canada ont également conclu une entente internationale en vue de créer une telle réserve au Surinam et de la jumeler avec celle de Shepody Bay. Chaque automne, un grand nombre de bécasseaux semipalmés franchissent sans arrêt, en trois ou quatre jours, les 4 000 kilomètres séparant les deux réserves.

• Les espèces en danger d'extinction

Les directives de la faune au niveau fédéral et provincial ont profité de la Semaine de l'environnement, en juin 1987, pour approuver une stratégie quinquennale sur le rétablissement des espèces fauniques en danger d'extinction au pays. On souhaite ainsi relever les stocks des espèces menacées au Canada, comme par exemple la grue blanche d'Amérique, dont la population est passée à 134 individus en 1987, ce qui constitue une hausse de 23 p. 100 en regard de 1986 et prouve l'efficacité des efforts déployés depuis 1941, où l'on n'avait recensé que 15 oiseaux. En 1987, le pélican blanc est devenu la première espèce canadienne à être enlevée de la liste des espèces en danger d'extinction. Le bison des bois est également passé du statut d'espèce en danger d'extinction à celui d'espèce menacée.

• **Des ententes sur les pluies acides**
Des ententes sur les pluies acides ont été signées avec le Manitoba, le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse. Le programme canadien de lutte contre les pluies acides est maintenant en place.

• **Des recherches sur les pluies acides**
D'après la carte et la fiche d'information publiées par le gouvernement fédéral, en février 1988, sur la vulnérabilité aux pluies acides, presque la moitié du territoire national est hautement vulnérable aux pluies acides. Ces documents constituent, sur ce chapitre, la première évaluation sommaire à l'échelle nationale. Selon le pourcentage de superficie vulnérable, les provinces les plus menacées sont le Québec (82 p. 100), Terre-Neuve (56 p. 100) et la Nouvelle-Écosse (54 p. 100).

Les ressources en eau

Au Canada, la reprise économique pourrait faire des eaux douces le principal problème des années 1990, tout comme la question énergétique a occupé l'avant-scène des années 1970. En plus d'être essentielles à la pérennité de l'écosystème pluvial, les ressources en eau servent aux transports, à la production d'énergie, à l'élimination des déchets, aux loisirs, à l'agriculture et aux pêches; elles sont également indispensables dans les secteurs secondaire et tertiaire. Même si le Canada semble doté d'abondantes quantités d'eau douce, environ 60 p. 100 du débit fluvial total coule vers le nord, tandis que 90 p. 100 de la population habite en deçà de 300 kilomètres de notre frontière méridionale. Qui plus est, les plans d'eau avoisinant les secteurs les plus peuplés connaissent une pollution croissante.

• **La politique fédérale des eaux**
La politique fédérale des eaux, publiée en novembre 1987, reconnaît que l'eau et les écosystèmes aquatiques constituent actuellement une des ressources naturelles canadiennes les plus sous-évaluées et les plus négligées. La politique trace cinq grandes lignes de conduite à suivre : tarification équitable et réaliste basée sur la consommation;

rôle de chef de file en matière de recherches hydrologiques; planification intégrée des ressources hydriques, faisant appel à tous les secteurs de la société; révision générale de toute la législation pertinente; sensibilisation du public. La politique expose en outre la position que le gouvernement fédéral devrait adopter sur 25 points particuliers, dont la contamination des eaux souterraines, la préservation des terres humides et les systèmes municipaux d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées. Enfin, la politique affirme l'opposition du gouvernement fédéral aux exportations massives d'eau.

• La gestion des ressources en eau

Le gouvernement fédéral et l'ile-du-Prince-Édouard ont signé en octobre 1987 une entente de un million de dollars sur le partage des tâches en matière de gestion des ressources en eau. Cet accord de trois ans constitue une première au Canada. Il permettra d'améliorer les techniques de construction de puits, de déterminer les sources de contamination dans les secteurs fermés à la pêche aux mollusques et crustacés, et d'évaluer la qualité et la quantité des ressources hydriques dans les centres d'activité économique.

• Des ouvrages contre les crues

à Placentia
Le gouvernement fédéral a annoncé en mars 1988 qu'il affecterait 1,4 million de dollars à la construction d'ouvrages de défense contre les inondations à Placentia (Terre-Neuve). Depuis 1904, les crues ont fréquemment causé de lourdes pertes matérielles dans cette ville. Les autorités fédérales et provinciales ont donc convenu d'y aménager un mur brise-vagues et une digue, conformément aux recommandations d'une étude menée en vertu du programme Canada-Terre-Neuve de réduction des dommages causés par les inondations.

• Les niveaux de l'eau des Grands Lacs

Le gouvernement fédéral a réitéré qu'il ne ménagerait aucun effort pour combattre la hausse du niveau de l'eau des Grands Lacs. En avril 1987, le ministre de l'Environnement

exposait la stratégie globale adoptée par son ministère, constatant notamment à appuyer les études de la Commission mixte internationale et à apporter un soutien concret aux activités du Centre des communications sur les niveaux des Grands Lacs à Burlington, ainsi qu'à amorcer des discussions avec le gouvernement ontarien pour hâter le réaménagement de décharges qui empiètent sur la rivière Niagara à Fort Erie.

• Des accords sur la réduction des dommages causés par les inondations

Le gouvernement fédéral a signé en décembre 1987 avec la Colombie-Britannique un accord sur la réduction des dommages causés par les inondations, et prolongé, en juin de la même année, les accords déjà en vigueur avec le Québec et les Territoires du Nord-Ouest. En outre, 54 zones ont été désignées admissibles au programme de réduction des dommages causés par les inondations. Ces mesures permettront d'obtenir de précieux renseignements concernant les périodes de sécheresse, les réserves d'eau et les plaines inondables.

• Les recherches hydrologiques

Les spécialistes de l'institut national de recherches sur les eaux, à Burlington, et de l'institut national de recherche en hydrologie, à Saskatoon, ont poursuivi leurs travaux sur divers sujets d'intérêt national : mise au point de nouvelles techniques d'analyse pour détecter des quantités infimes de produits chimiques toxiques; étude du mouvement des sédiments et des matériaux toxiques, particulièrement dans le bassin des Grands Lacs; étude de la nature et de l'ampleur de la contamination dans les fleuves de la contamination des eaux souterraines; quantification de la réaction géochimique aux précipitations acides dans un bassin versant choisis; vérification d'un modèle d'acidification à l'aide de données canadiennes.

• L'assainissement des raffineries

de pétrole
Selon le *Rapport environnemental sur l'industrie du raffinage du pétrole au Canada, 1983-1984*, publié en décembre 1987, la réglementation fédérale a été très bien respectée en 1983, et encore mieux en 1984, par les 36 raffineries en activité au Canada. On y lit également que les rejets de contaminants dans les voies d'eau du pays, par l'industrie canadienne du pétrole, ont diminué de plus de 75 p. 100 entre 1972 et 1984. Pour cela, les sociétés pétrolières ont dépensé plus de 300 millions de dollars entre 1973 et 1980 pour améliorer et remplacer leurs installations de traitement des effluents.

• La qualité de l'air urbain

Le ministère a publié en juillet 1987 le rapport *Evolution de la qualité de l'air au Canada en milieu urbain, 1974 à 1985*, dont il ressort que la pollution atmosphérique, dans les grandes villes canadiennes, continue de diminuer. Les données pertinentes ont été recueillies par le réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique, qui consiste en une série de stations de contrôle de la qualité de l'air disséminées dans la majorité des villes canadiennes de plus de 100 000 habitants. Les concentrations d'azote et d'anhydride sulfureux se situent dans la norme acceptable à l'échelle nationale, tandis qu'on a constaté un déclin significatif, au cours des 10 dernières années, pour ce qui est des polluants traditionnels comme le plomb, les particules totales en suspension et le monoxyde de carbone. On attribue cette amélioration de la qualité de l'air à un plus fort recours à des carburants moins polluants tels que le gaz naturel, à la mise en œuvre de meilleures pratiques et à l'introduction de normes de dégagement pour les automobiles et les secteurs industriels.

• L'assainissement du bassin Windermere

Le gouvernement fédéral a annoncé en avril 1987 qu'il déboursait 1,25 million de dollars pour dépolluer le bassin Windermere, dans le port de Hamilton, une des zones les plus gravement contaminées dans la portion canadienne des Grands Lacs. Les travaux de dragage et de remplissage permettront d'enlever les sédiments contaminés et de les continuer sur place dans des contenants spéciaux. L'Ontario et les municipalités de la région verseront une contribution supplémentaire de 3,25 millions.

• La qualité de l'environnement

Selon le *Rapport sur l'observation des règlements sur les rejets de mercure par les fabriques de chlore et de soude caustique, en 1984-1985*, publié en novembre 1987, il y a eu une diminution considérable des taux de mercure chez les poissons capturés à proximité des cinq usines de chlore et de soude caustique en activité au Canada. On peut attribuer cette amélioration au très fort taux d'observation de la réglementation pertinente, soit plus de 90 p. 100 dans le cas du règlement sur les normes nationales de dégagement de mercure dans l'atmosphère, et plus de 98 p. 100 dans le cas du règlement sur le mercure dans les effluents (qui concerne les rejets dans l'eau). Depuis 1970, l'industrie du chlore et de la soude caustique a consacré plus de 29 millions de dollars à l'acquisition de nouveaux dispositifs antipollution et à l'amélioration des procédés de fabrication. En outre, les concentrations de mercure dans le poisson ont baissé depuis 15 ans, à tel point que plusieurs zones de pêche commerciale des Grands Lacs ont été rouvertes.

Les pluies acides

Les pluies acides menacent gravement l'environnement de l'Est du Canada. En effet, quelque 14 000 lacs sont maintenant acidifiés, et plus de 300 000 autres sont en danger de le devenir. On soupçonne également les pluies acides de faire déperir les forêts, de nuire aux animaux sauvages et de causer des troubles respiratoires chez les humains.

- **Le programme de surveillance des pesticides**
Pour l'exercice 1987-1988, on a consacré 2,3 millions de dollars de plus au programme d'évaluation de l'incidence des pesticides sur l'environnement, particulièrement sur la faune. La somme de 3,2 millions de dollars a également été mise de côté pour les années ultérieures.
- **Les eaux arctiques**
D'après une étude menée de 1985 à 1987 par la Direction de la qualité des eaux, le bassin de l'Arctique est pollué par des produits chimiques agricoles et industriels. La présence de ces contaminants dans des échantillons de la banquise arctique ne peut raisonnablement s'expliquer que par le transport atmosphérique à longue distance de polluants en provenance du Sud. Un atelier international sur la pollution de l'Arctique aura lieu en 1989.
- **De nouvelles normes de dégagement pour les véhicules automobiles**
Le Canada a adopté une réglementation plus stricte pour limiter, à compter du 1^{er} septembre 1987, les émissions d'oxydes d'azote (NO_x) dégagées par les automobiles et les camions légers. En outre, on a annoncé en juin 1987 l'imposition de normes de dégagement plus sévères pour les nouveaux modèles de camions lourds et d'autobus. Cette nouvelle réglementation doit entrer en vigueur le 1^{er} décembre 1988 et permettra de réduire, d'ici l'an 2000, de 1 320 000 tonnes les émissions de NO_x, de 373 000 tonnes les émissions de monoxyde de carbone (CO), de 195 000 tonnes les émissions d'hydrocarbures non brûlés (HC), et de 38 800 tonnes les émissions de particules diesel (PM).

Conservation et Protection (C et P), au nom du gouvernement fédéral, veille à la conservation, à l'amélioration et à la saine gestion des ressources renouvelables du pays, c'est-à-dire l'eau, les terres et la faune. Ses activités de conservation sont de plusieurs ordres : contrôle quantitatif et qualitatif des eaux, réduction des dommages dus aux crues, planification de l'aménagement des bassins fluviaux, mise en valeur des terres, gestion des oiseaux migrateurs, protection des espèces menacées ou en voie d'extinction et autres interventions du genre au pays ou sur la scène internationale.

Il lui revient en outre de protéger le milieu naturel et de produire un rapport sur l'état de l'environnement. Ce rôle de protecteur consiste, entre autres, à prévenir, à limiter ou à corriger les effets dommageables résultant d'activités nouvelles, du rejet de substances polluantes et de l'usage de produits chimiques dangereux. À ce titre, il lui faut parfois récupérer des produits toxiques, à la suite de fuites ou de déversements.

Les produits chimiques toxiques

De l'avis général, la pollution attribuée aux produits chimiques toxiques est l'un des pires maux de notre époque. On estime à 100 000 le nombre de produits chimiques actuellement sur le marché, et quelque 1 500 viennent s'y ajouter chaque année. Des sondages révèlent que les gens classent cette menace au premier rang des problèmes d'environnement.

• La Loi canadienne sur la protection de l'environnement

En juin 1987, au terme de près de cinq années de consultations avec d'autres gouvernements, des groupes écologiques, le secteur industriel, les syndicats et la population en général, le Parlement a été saisi d'un projet de loi sur la protection de l'environnement au Canada. Ce projet a ensuite été soumis à un comité législatif, qui en a fait une analyse détaillée jusqu'en mars 1988.

- L'accord sur les Grands Lacs Une nouvelle version de l'accord relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs a été signée avec les États-Unis en novembre 1987, à la suite d'une analyse en profondeur à laquelle ont participé le public, l'Ontario, le Québec, les huit États américains riverains et le gouvernement fédéral américain. Le nouvel accord contient des mesures plus strictes pour contre l'introduction de substances toxiques dans le bassin des Grands Lacs, et prévoit des échéanciers pour l'évaluation des autres modifications de fond à l'accord, citons l'ajout d'annexes visant la pollution toxique atmos-

La nouvelle loi établit le principe d'une gestion totalement intégrée des produits chimiques toxiques et, en plus de regrouper la majorité des pouvoirs législatifs déjà dévolus au ministre de l'Environnement, elle donne au gouvernement fédéral de nouvelles armes pour prévenir et éviter les atteintes au milieu. La législation repose sur une approche écosystémique de la lutte contre la contamination toxique de l'air ambiant, des cours d'eau, des océans et des terres.

Les contrevenants à la loi s'exposent à des amendes pouvant atteindre un million de dollars par jour et à des peines d'emprisonnement. Un projet de politique d'application énonçant la position du gouvernement vis-à-vis des infractions à la loi, soumis au public en juin 1987, a constitué le thème d'une série de consultations bilatérales et d'ateliers répartis sur toute l'année.

M. Ross Hume Hall, autrefois président de Pollution Probe, a été nommé par le ministre de l'Environnement à la tête d'un groupe appelé à superviser la réglementation des produits chimiques toxiques dom-

D'autres rapports de la série sont consacrés aux effets de la baisse du niveau de l'eau des Grands Lacs sur la navigation et sur la production d'électricité, aux répercussions d'un adoucissement du climat sur l'agriculture, en Ontario, et aux conséquences qu'aurait à Saint John (Nouveau-Brunswick) et à Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) une hausse du niveau de la mer, par suite d'un réchauffement de l'atmosphère.

Environnement Canada a par ailleurs contribué à maintenir le phénomène de l'évolution climatique parmi les sujets d'actualité en pararrant la diffusion, sur les ondes de TV Ontario, d'une émission d'une heure consacrée à l'effet de serre.

L'effet de serre figure à l'ordre du jour d'une grande conférence internationale consacrée à l'évolution du climat qui se déroulera du 27 au 30 juin 1988, à Toronto. Quelques 300 spécialistes d'une quarantaine de pays doivent y étudier l'envergure du problème et mettre au point des stratégies pour contrer cette menace à l'échelle planétaire.

De nouveaux services météorologiques pour les agriculteurs

Une nouvelle formule de prévisions météorologiques a été mise à l'essai pour six mois au printemps de 1987, au Québec et dans les Maritimes, en vue de fournir des prévisions plus complètes à ceux qui vivent de l'agriculture. Les secteurs à vocation agricole ont alors pu bénéficier de prévisions détaillées quant à la vélocité et à la direction des vents, aux précipitations, à l'humidité et aux indices d'assèchement. Toutes ces indications comptent beaucoup pour les agriculteurs à l'époque des semailles, des récoltes et du séchage du foin.

L'expérience menée au Québec et dans les Maritimes faisait suite au succès remporté par l'implantation d'un système semblable dans les Prairies. Au Manitoba, des bulletins agro-météorologiques, contenant des indications sur l'évaporation, le taux d'humidité et les précipitations pour diverses cultures, ont été préparés à l'intention du secteur agricole.

Un programme d'étude en Extrême-Arctique

En octobre 1987, le ministre de l'Environnement annonçait la création d'un programme d'aide technique aux étudiants menant des recherches scientifiques dans l'Extrême-Arctique canadien. Quatre diplômés, provenant de diverses universités du pays et choisis par l'Association of Canadian Universities for Northern Studies, réaliseront des études écologiques dans deux des stations météorologiques les plus isolées d'Environnement Canada, c'est-à-dire Eureka (dans l'île d'Ellesmere) et Mould Bay (dans l'île du Prince-Patrick), toutes deux à plus de 1 000 kilomètres au nord du cercle arctique et ne comptant que 10 habitants chacune.

En échange du soutien technique et des services fournis par le ministère, chacun des étudiants produira deux rapports d'étape par année et participera au fonctionnement des stations météorologiques.

L'amélioration du programme glaciologique canadien

Environnement Canada a amélioré son programme glaciologique en signant, avec la firme Intera de Calgary, un contrat à long terme prévoyant la prestation de données sur l'état des glaces. En outre, le Centre des glaces, à Ottawa, a obtenu un appareillage informatique spécial servant à traiter les divers types d'informations recueillies sur les glaces et les icebergs. Enfin, la dernière main a été mise aux plans pour reloger le Centre des glaces dans des locaux de l'État au cours de la prochaine année financière.

L'almanach météorologique du Canada

Vu la demande populaire, Environnement Canada a de nouveau publié l'*Almanach météorologique du Canada*. Plus de 40 000 exemplaires de la troisième édition annuelle, fondée sur des statistiques météorologiques, ont été vendus, plaçant ainsi cette publication parmi les meilleurs titres du gouvernement fédéral en 1987.

Une nouvelle station météorologique automatisée

Une nouvelle station météorologique automatisée a été mise en service à l'automne de 1987 à proximité de l'aéroport de Swan River, au Manitoba. Ce dispositif, qui fournit des informations plus précises pour un secteur jusque-là desservi par les stations de Dauphin, Hudson Bay et Le Pas, est la responsabilité des services d'Environnement Canada à Winnipeg.

L'examen du fonctionnement des systèmes d'alerte météorologique durant la tornade a été mené par M. Keith Hage, ex-président du département de météorologie de l'université de l'Alberta. Dans son rapport rendu public le 26 novembre 1987, M. Hage signale qu'Environnement Canada annonçait des risques élevés d'orages particulièrement violents dans l'après-midi du 31 juillet.

Il note aussi qu'Environnement Canada avait lancé un avertissement de tornade moins de quatre minutes après une observation confirmée. En guise de conclusion, il précise qu'avec l'équipe-met en place il aurait été impossible d'alerter la population plus tôt.

En réponse aux 18 recommandations du rapport Hage, le ministre de l'Environnement a déclaré que le gouvernement fédéral prendrait « toutes les mesures possibles pour réduire les risques que présentent les catastrophes naturelles pour les Canadiens ». Le programme de modernisation d'Environnement Canada comprend, entre autres, l'évaluation et la mise en place, à titre expérimental, d'un système radar ultramoderne à effet doppler.

D'après le même rapport, les médias d'information d'Edmonton reliés directement à Environnement Canada, grâce à des récepteurs Radiométéo, ont pu transmettre l'avertissement dans les minutes suivant l'avis du ministre. Cela a incité le ministre à souligner l'importance pour les salles de rédaction de l'ensemble du territoire canadien de disposer de l'équipement approprié pour informer la population. « Aussi, a-t-il dit, les installations de Radiométéo seront améliorées l'an prochain. »

Une campagne d'information publique a été lancée au printemps de 1988 afin d'aider les Canadiens à se protéger dans les secteurs sujets aux tornades. Selon le ministre, Environnement Canada n'est pas en mesure de tout prévoir et de tout faire pour alerter les Canadiens dans de telles situations, et a donc besoin du concours des autres ministères fédéraux, des provinces, des autorités municipales, des médias et des individus eux-mêmes.

Les Jeux olympiques d'hiver

Les organisateurs des Jeux olympiques d'hiver de Calgary ont chaudement fait l'éloge des 18 météorologues et techniciens d'Environnement Canada qui ont fourni l'information voulue sur les conditions météorologiques lors de la grande fête des sports tenue en février 1988.

Certes, les météorologues mobilisés pour l'occasion n'avaient aucune prise sur les conditions atmosphériques, mais grâce à leur expérience, et aux outils de pointe mis à leur disposition, ils ont pu à toute heure du jour fournir aux responsables des Jeux l'information la plus juste sur l'évolution du temps.

La quinzaine des Jeux a été marquée par de très fortes variations climatiques. Plus particulièrement, le chinook, un vent exceptionnellement fort et chaud pour la saison, a soufflé maintes fois, causant des bourrasques de sable plutôt que de neige. Il a fallu reporter quelques épreuves, mais aucune n'a été annulée.

L'équipe était formée d'employés bilingues d'Environnement Canada dont la rédaction de l'ensemble du territoire canadien de disposer de l'équipement approprié pour informer la population. « Aussi, a-t-il dit, les installations de Radiométéo seront améliorées l'an prochain. »

Environnement Canada a été très heureux de participer à la saison, à souffler fort et chaud pour la saison, à souffler maintes fois, causant des bourrasques de sable plutôt que de neige. Il a fallu reporter quelques épreuves, mais aucune n'a été annulée.

L'équipe était formée d'employés bilingues d'Environnement Canada dont la rédaction de l'ensemble du territoire canadien de disposer de l'équipement approprié pour informer la population. « Aussi, a-t-il dit, les installations de Radiométéo seront améliorées l'an prochain. »

L'effet de serre

Le ministre de l'Environnement a fait savoir que l'appareillage sophistiqué de collecte de données et de prévision conçu pour les Jeux de Calgary trouverait sa place ailleurs au pays dans le cadre de la modernisation des services météorologiques.

Les Prairies canadiennes connaîtront probablement d'autres périodes de sécheresse, en raison de l'effet de serre qui fait grimper les températures à la surface du globe. C'est ce qui se dégage d'une étude intitulée *Répercussions du changement climatique sur l'agriculture dans les provinces des Prairies*, déposée en février 1988 par le Centre climatique canadien, une composante d'Environnement Canada. Le document fait partie de la série « Sommaire du changement climatique », publiée dans le cadre du programme climatique canadien.

Le programme climatique canadien, d'ailleurs, a déjà contribué à la mise en place de l'industrie et du monde universitaire, constitue une source essentielle de connaissances étayant les efforts déployés au Canada pour protéger la couche d'ozone et combattre la pollution. Les répercussions sur l'économie nationale et sur la société de l'évolution à long terme du climat, sous l'effet de concentrations de plus en plus fortes de gaz responsables de l'effet de serre, figurent parmi les principaux sujets d'intérêt du programme. Le déboisement, l'emploi de combustibles fossiles et le rejet dans l'air d'autres produits chimiques et de diverses substances ont beaucoup fait augmenter la concentration de gaz carbonique et d'autres gaz actifs dans l'air. Au fil des prochaines décennies, ces changements pourront amener une hausse des températures moyennes de la planète.

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) a pour mandat de fournir des services sur le temps, le climat, l'état de la mer et des glaces, et la qualité de l'air, afin d'assurer la sécurité des Canadiens et de leurs biens, le développement économique du pays ainsi que la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Un protocole sur la couche d'ozone

Le Canada a joué un grand rôle dans l'établissement de la toute première entente internationale sur la protection de la couche d'ozone. En effet, en septembre 1987, lors d'une conférence réunissant plus de 40 pays et tenue sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement, un accord international a été conclu à Montréal pour limiter de façon radicale les dégagements de chlorofluorocarbones (CFC). C'est ce qu'on appelle le Protocole de Montréal, fruit de 10 jours de rencontres et couronnement de plusieurs mois de discussions préalables. Entre autres choses, le Protocole

de Montréal :

- limite les rejets de CFC aux niveaux de 1986 et réduit de moitié les dégagements atmosphériques d'ici 1999; interdit le dépassement des rejets observés en 1986 pour ce qui est des halons, un autre groupe de produits chimiques attaquant la couche d'ozone;
- permet aux pays en développement de recourir aux CFC dans des applications essentielles telles que la réfrigération, jusqu'à la mise au point de produits de rechange;
- favorise la concertation internationale quant à l'échange d'information et à la recherche sur la couche d'ozone;

La tornade d'Edmonton

- permet aux pays signataires de prendre connaissance de toutes les nouvelles données et constatations scientifiques, en vue de négociations ultérieures et de l'implantation éventuelle de moyens de lutte;
 - prévoit l'imposition de sanctions commerciales à l'égard des États non signataires;
 - favorise la coopération entre le gouvernement et le secteur industriel dans la mise au point de produits chimiques et de procédés sans danger pour l'environnement.
- Le ministre de l'Environnement a affirmé que le Canada serait l'un des premiers pays à ratifier le protocole, ce qu'il fera dès l'adoption de la nouvelle Loi canadienne sur la protection de l'environnement.

À la lumière du rapport commandé sur la tornade qui a frappé Edmonton le 31 juillet 1987, le ministre de l'Environnement a annoncé des crédits de 14 millions de dollars pour la modernisation des réseaux radars et des systèmes informatisés de prévision météorologique. La tornade en question, marquée de bourrasques de 400 kilomètres à l'heure, a eu des conséquences très graves en banlieue de la capitale albertaine : 27 pertes de vie et des dommages matériels se chiffrant à plus de 300 millions de dollars. Au milieu de l'après-midi, la tornade a dévasté un parc de maisons mobiles en quelques minutes et, sur une distance de quelque 40 kilomètres, a ravagé entre 100 et 1 000 mètres de largeur.

Le Protocole de Montréal : un front commun

Le Canada a joué un rôle de premier plan dans l'élaboration du Protocole de Montréal, entente internationale visant à prévenir l'appauvrissement de la couche d'ozone qui protège la terre du rayonnement ultraviolet. Premier accord multilatéral jamais conclu à l'égard d'un problème de pollution atmosphérique, le protocole a été signé à Montréal, en septembre 1987, par 24 pays et les membres de la Communauté économique européenne. Il entraînera d'ici l'année 1999 une réduction de 50 p. 100 des dégagements de chlorofluorocarbones, en regard du volume d'émission de 1988.

Le Canada a aussi participé en 1987-1988 à des négociations sur un autre protocole international, visant cette fois les oxydes d'azote, une importante source des pluies acides. Les négociations ont été menées par l'entremise de la Commission économique pour l'Europe, un organisme des Nations Unies regroupant 35 pays nord-américains et européens qui est devenu la principale tribune mondiale pour la lutte contre les pluies acides.

Les déchets dangereux et les polluants chimiques

En 1987, le comité de l'environnement de l'OCDE a parrainé des négociations en vue d'une entente sur le transport international des déchets dangereux. Le Canada a également participé à l'élaboration de la convention internationale devant être signée en 1989 sous l'égide du PNUE. Le ministère a également, au cours de l'année, arrêté la position qu'il défendra lors d'une conférence organisée par l'OCDE sur le thème des accidents mettant en cause des substances dangereuses. Les représentants du ministère entendent insister sur le fait qu'il incombe aux gouvernements et à l'industrie de prévenir ces accidents, et non pas simplement de réparer les pots cassés.

L'échange de compétences scientifiques

En novembre 1987, Environnement Canada a été l'hôte d'un atelier de grandes lignes d'un mécanisme international pour l'examen des produits chimiques existants.

À l'échelle mondiale, la lutte contre la pollution repose en grande partie sur l'échange de savoir-faire, de ressources humaines et d'études scientifiques et techniques. Comme chef de file pour de nombreux problèmes d'environnement, le Canada joue un rôle de premier plan au sein d'une vaste gamme d'organisations et d'agences internationales.

Ainsi, lors du dixième congrès de l'OMM à Genève, en 1987, le Canada a été nommé au comité consultatif financier de cette agence. Il a également été réélu au sein du conseil de direction (34 membres), ce qui lui confère un rôle plus important dans l'élaboration des priorités et des projets de l'OMM. Enfin, le représentant canadien a été nommé vice-président du groupe de travail de l'OMM sur les déchets dangereux, qui a pour mandat de formuler des recommandations sur le type de données à échanger internationalement en cas de catastrophe écologique.

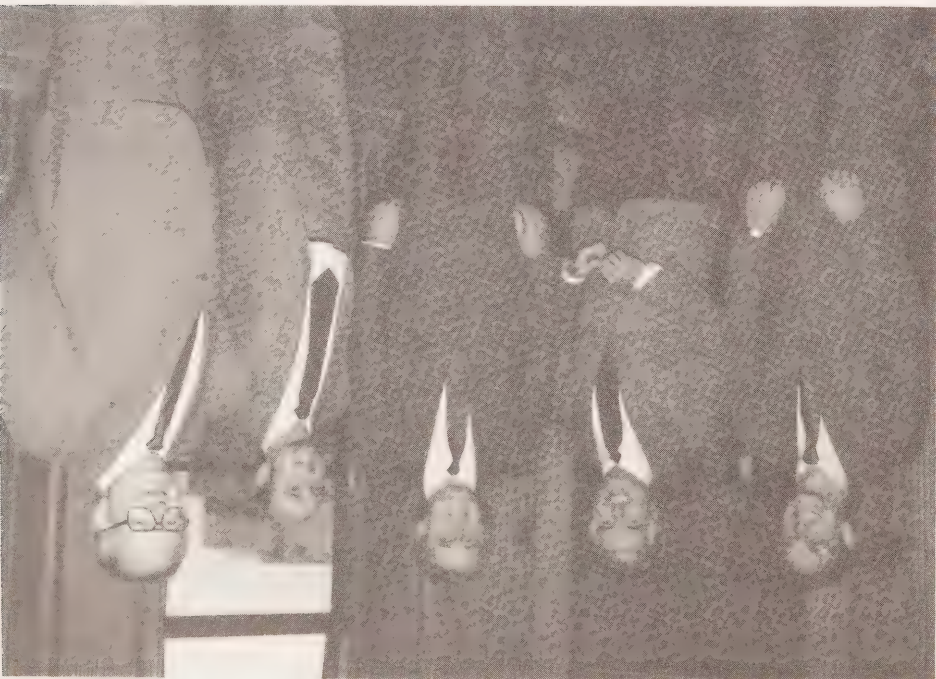
Le Canada a participé à l'élaboration de lignes directrices sur les processus d'évaluation des incidences environnementales, qui ont été adoptées par le conseil directeur du PNUE en juin 1987. Ces lignes directrices encouragent les gouvernements nationaux à se doter de tels processus et à y tenir compte de la pollution transfrontière.

La protection du patrimoine naturel

Enfin, Environnement Canada a pris senté divers mémoires techniques à des groupes de travail constitués en vertu de la Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires. Entre autres objectifs, cette convention vise à assurer que l'on dote les navires du meilleur équipement antipollution disponible, en vue de réduire la production de déchets et de ramener à terre, pour élimination, les déchets non traités.

Toujours dans le domaine faunique, mentionnons aussi la tenue, en mai 1987, de la conférence de la Convention de Ramsar (Convention sur les terres humides d'importance internationale), ainsi que la signature, en mars 1988, d'un protocole d'entente Canada-Etats-Unis-Mexique sur la conservation des oiseaux migrateurs.

L'environnement : une préoccupation internationale



Le Premier ministre accompagné des délégués canadiens à la conférence de Montréal sur l'Ozone. De gauche à droite : Jon Allen, Tom McMillan, le premier ministre Mulroney, Vic Buxton et Alex Chisholm.

Les principaux problèmes d'environnement que connaît actuellement le Canada, comme les pluies acides, la pollution par les substances toxiques, l'utilisation et la répartition des ressources en eau, ou encore l'évolution du climat, constituent en fait des problèmes d'envergure planétaire. Pour combattre efficacement ces menaces, il est nécessaire de bâtir des coalitions à l'échelon local et national ainsi qu'au niveau international (avec un ou plusieurs autres pays). Pour s'acquitter des responsabilités internationales qui lui incombent, l'environnement Canada est quotidiennement appelé à traiter avec des spécialistes d'autres pays à des fins de coopération scientifique, d'aide technique et d'échange d'informations. Le grand nombre d'organisations, de conventions et de protocoles internationaux, et il a ratifié de nombreuses ententes bilatérales. Mentionnons,

Le Canada a bien accueilli le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, aussi appelé rapport Brundtland. Prenant la parole devant l'Assemblée générale des Nations Unies en octobre 1987, le ministre de l'Environnement a déclaré que la sécurité future des pays industrialisés et des pays en développement passait par une croissance économique que non préjudiciable à l'environnement.

Le développement durable : une leçon d'espoir

entre autres, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNU), la Commission économique pour l'Europe (CEE), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et divers organismes à vocation scientifique ou technique comme l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

Le ministre fédéral de l'Environnement est chargé d'élaborer des politiques et des mesures visant à préserver et à améliorer la qualité de l'environnement pour le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain.

Le mandat

Son mandat découle de la Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement, qui indique que les pouvoirs et fonctions du ministre de l'Environnement s'étendent à tous les domaines de compétence du Parlement du Canada non autrement attribués à quelque autre ministère, commission ou organisme du gouvernement fédéral et liés :

- aux parcs nationaux, aux parcs et aux lieux historiques nationaux ou aux canaux du patrimoine;
- à la conservation et à l'amélioration de la qualité de l'environnement, notamment celle de l'eau, de l'air et du sol;
- aux ressources renouvelables, spécialement les oiseaux migrateurs et les autres espèces fauniques et floristiques non domestiques;

- aux eaux;
- à la météorologie;
- à l'application des règles et règlements établis par la Commission mixte internationale sur les eaux limitrophes et aux questions qui, touchant la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement, intéressent tout à la fois les États-Unis et le Canada;
- aux autres questions environnementales relevant du gouvernement fédéral et confiées au ministre.

D'autres pouvoirs et fonctions du ministre sont énoncés dans les lois suivantes :

- Loi sur les ressources en eau du Canada
- Loi sur la faune du Canada
- Loi sur la semaine de l'environnement canadien
- Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique
- Loi sur les contaminants de l'environnement
- Loi sur l'exportation du gibier
- Loi sur les lieux et monuments historiques
- Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux
- Loi pour le contrôle du lac des Bois
- Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs
- Loi des champs de bataille nationaux à Québec
- Loi sur les parcs nationaux
- Loi sur l'immersion de déchets en mer
- Loi sur les renseignements relatifs aux modifications du temps

Le ministre de l'Environnement est en outre responsable de l'application des dispositions antipollution contenues dans la Loi sur les pêcheries, et il doit aussi, en vertu de certains articles de lois fédérales relevant d'autres ministères, fournir conseils et informations sur diverses questions particulières. Le ministre s'acquitte de ses responsabilités par la mise en oeuvre de programmes visant à :

- favoriser l'établissement et l'adoption d'objectifs et de normes touchant la qualité de l'environnement et la lutte contre la pollution;
- assurer une gestion et une utilisation judicieuses des ressources renouvelables;
- renseigner les Canadiens sur les questions environnementales d'intérêt public;
- faire en sorte que les nouveaux projets, programmes ou activités du gouvernement fédéral soient examinés dès les premières étapes de la planification pour d'éventuels effets néfastes sur l'environnement;
- assurer la protection du patrimoine naturel et culturel du Canada.

L'organisation

Au cours de l'exercice financier 1987-1988, Environnement Canada était constitué du Service de l'environnement atmosphérique, de Conservation et Protection, du Service canadien des parcs et de l'Administration. Le Service de l'environnement atmosphérique fournit de l'information sur la météorologie, le climat, l'état de la mer et des glaces, et la qualité de l'air. Conservation et Protection a pour mandat de protéger les eaux intérieures, la faune et les terres contre les effets nocifs des polluants. Le Service canadien des parcs s'occupe de créer, d'aménager et de gérer les parcs nationaux, les parcs et lieux historiques nationaux, les canaux du patrimoine et les aires du patrimoine à responsabilités partagées. Enfin, l'Administration veille à la gestion générale du ministère, en coordonnant et en orientant les politiques nationales et internationales dont la coopération et le soutien sont essentiels à la réalisation du mandat d'Environnement Canada.

Au cours de l'exercice financier 1987-1988, Environnement Canada, ministère doté d'un budget de plus de 768 millions de dollars et d'un personnel excédant les 10 000 employés, a agi sur de multiples fronts pour contribuer au mieux-être environnemental du Canada et de la planète tout entière.

À titre d'organisme fédéral chargé de préserver et d'améliorer la qualité du milieu naturel, Environnement Canada s'efforce de sensibiliser la population aux problèmes d'environnement et à l'interdépendance de l'environnement et de l'économie.

Le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, un document d'envergure internationale publié en avril 1987, prévoit une harmonisation des objectifs de développement économique et de protection de l'environnement. Le Canada, un des grands responsables de la mise sur pied de cette commission (qu'on appelle aussi Commission Brundtland), fait siennes les principales recommandations du rapport, soit :

- Chaque pays doit, dans ses décisions économiques, tenir compte des facteurs environnementaux.
- La croissance économique doit passer par un « développement durable » qui satisfait aux besoins d'aujourd'hui sans compromettre ceux des générations futures.

En septembre 1987 était publié le rapport du groupe de travail national sur l'environnement et l'économie, lequel avait été mandaté par le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement pour faire des recommandations en vue de la promotion d'un développement économique non préjudiciable à l'environnement. De concert avec les autres ministères fédéraux, Environnement Canada s'efforce de mettre en oeuvre ces recommandations et de prôner des pratiques permettant de mieux concilier l'activité économique et le respect de l'environnement.

Voici quelques-unes des mesures prises au cours de l'exercice financier :

- Les participants à une conférence internationale ont élaboré le Protocole de Montréal, qui prévoit de nouvelles mesures visant à protéger la couche d'ozone.
- Comme suite d'une enquête sur la tornade qui a frappé Edmonton en juillet 1987, le ministre a annoncé qu'il allouait 14 millions de dollars à la modernisation des réseaux radars et des équipements informatiques servant à la prévision météorologique, et il a encouragé les divers niveaux de gouvernement, les médias d'information et le grand public à mieux coopérer en cas de catastrophes naturelles.
- On a annoncé un programme de soutien technique aux étudiants menant des recherches scientifiques dans l'Extrême-Arctique canadien.
- Le Parlement a été saisi de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, qui réprime sévèrement la pollution.
- Le programme d'évaluation environnementale des pesticides a été élargi.
- Le gouvernement fédéral a annoncé qu'il adopterait les normes les plus strictes au monde pour limiter les gaz d'échappement des camions lourds et des autobus.

- Face à la menace croissante que posent les pluies acides, le gouvernement fédéral et les sept provinces de l'Est ont signé des ententes pour réduire le volume des émissions d'anhydride sulfureux.
- Les pressions exercées sur les États-Unis ont été intensifiées afin que commence sans délai la lutte contre les pluies acides qui s'attaquent aux lacs, aux cours d'eau et à l'environnement des deux pays.
- On a publié la politique fédérale des eaux, premier document d'orientation sur la gestion des ressources hydriques du pays.
- L'année 1987 a été désignée année nationale de la faune, et le Canada a accueilli deux importantes conférences internationales sur la protection de la faune.
- Environnement Canada et Statistique Canada ont convenu de publier une nouvelle série de rapports sur l'état de l'environnement. Un comité de consultation publique a été créé afin de veiller à ce que les données recueillies et publiées répondent adéquatement aux besoins des Canadiens.
- Deux nouveaux parcs nationaux, englobant chacun un parc marin, seront créés dans la péninsule Bruce (sud de l'Ontario) et la région de Moresby-Sud (îles de la Reine-Charlotte, en Colombie-Britannique).
- Le Service canadien des parcs a lancé une campagne de publicité télévisée.
- Dans la foulée d'un livre vert recommandé la réforme du processus fédéral d'examen et d'évaluation en matière d'environnement, une série de consultations publiques ont été tenues un peu partout au pays.

1	Les faits saillants
2	Le mandat et l'organisation
3	L'environnement : une préoccupation internationale
5	Le Service de l'environnement atmosphérique
8	Conservation et Protection
13	Le Service canadien des parcs
18	L'Administration
20	Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales
21	Résumé des états financiers



L'honorable Lucien Bouchard, C.P., député
ministre de l'Environnement

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du
ministère de l'Environnement pour l'exercice financier se
terminant le 31 mars 1988.
Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes
sentiments les meilleurs.

G.A. Sainte-Marie
Le 7 mai



Son Excellence
La très honorable Jeanne Sauvé
Gouverneur général du Canada
Rideau Hall
Ottawa (Ontario)
K1A 0A1

Madame le Gouverneur général,

J'ai l'honneur de présenter à votre Excellence et au
Parlement du Canada le rapport annuel du ministère de
l'Environnement pour l'exercice financier se terminant
le 31 mars 1988.

Au cours de cette période, le Ministère relevait de mon
prédécesseur, l'honorable Tom McMillan.

Vous m'avez agréé, Madame le Gouverneur général, les
assurances de ma très haute considération.

Lucien Bouchard

**Environnement
Canada**
Rapport annuel
1987-1988



L'environnement :
c'est l'affaire de tous

Renseignements
Administration centrale :

Informathèque
Environnement Canada
Hull (Québec)
K1A 0H3
(819) 997-2800

Atlantique :

Wayne Eliuk
Direction des communications

Environnement Canada

45, Alderney Drive

Dartmouth (N.-É.)

B2Y 2N6

(902) 426-1930

Québec :

Clément Dugas

Direction des communications

Environnement Canada

3, rue Buade

C.P. 6060

Québec (Québec)

G1R 4V7

(418) 648-7204

Publié avec l'autorisation
du ministre de l'Environnement

© Ministre des Approvisionnements et Services
Canada 1988

N° de catalogue En1-1988

ISBN 0-662-56511-8

ISSN 0711-1320

Pour d'autres exemplaires de cette publication,
s'adresser à :

Direction générale des communications
Environnement Canada

Hull (Québec)

K1A 0H3

Think Recycling!



Pensez à recycler!

(604) 666-5902

V7T 1A2

West Vancouver (C.-B.)

Park Royal South

Kapilano 100

3^e étage

Environnement Canada

Direction des communications

Shelia Ritchie

Pacifique et Yukon :

(403) 468-8074

T6B 2X3

Edmonton (Alberta)

4999-98 Avenue

2^e étage, Twin Atria 2

Environnement Canada

Direction des communications

Garth Norris

Ouest et Nord :

(416) 973-1093

M4T 1M2

Toronto (Ontario)

25, avenue St. Clair est

Environnement Canada

Direction des communications

Brenda O'Connor

Ontario :

Environnement Canada

Rapport annuel
1987-1988



L'environnement :
c'est l'affaire de tous

CAI
EP.
-A 56



Environment
Canada

Environnement
Canada

Government
Publications

Environment Canada

**Annual Report
1988-1989**



Canada

Contacts

Headquarters:

Inquiry Centre
Environment Canada
Hull, Quebec
K1A 0H3
(819) 997-2800

Atlantic:

Wayne Eliuk
Communications Office
Environment Canada
45 Alderney Drive
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 2N6
(902) 426-1930

Quebec:

Clément Dugas
Communications Office
Environment Canada
3 Buade Street
P.O. Box 6060
Québec, Quebec
G1R 4V7
(418) 648-7204

Ontario:

Brenda O'Connor
Communications Office
Environment Canada
25 St. Clair Avenue East
Toronto, Ontario
M4T 1M2
(416) 973-1093

Western & Northern:

Gilbert Savard
Communications Office
Environment Canada
2nd Floor, Twin Atria 2
4999-98 Avenue
Edmonton, Alberta
T6B 2X3
(403) 468-8074

Pacific & Yukon:

Sheila Ritchie
Communications Office
Environment Canada
224 West Esplanade
North Vancouver, British Columbia
V7M 3H7
(604) 666-5902

Issued under the authority of
the Minister of the Environment

Minister of Supply and Services Canada 1989

Cat No. En1-1989
ISBN 0 662-57707-8
ISSN 0711-1320

Copies available from:

Communications Directorate
Environment Canada
Hull, Quebec
K1A 0H3

Think Recycling!



Pensez à recycler!

Printed on recycled paper

Environment Canada

**Annual Report
1988-1989**

Table of Contents

Mandate and Organization	1
The Environment: A Global Challenge	2
Atmospheric Environment Service	4
Conservation and Protection	7
Canadian Parks Service	12
Administration	19
Federal Environmental Assessment Review Office	21
Financial Summaries	24

Mandate and Organization

Mandate

The federal Minister of the Environment is responsible for policies and actions to preserve and enhance the quality of the environment for the benefit of present and future generations of Canadians.

The mandate is derived from the Government Organization Act (1979), which establishes that the duties, powers and functions of the Minister of the Environment extend to and include all matters over which Parliament has jurisdiction not otherwise federally assigned, and relating to:

- preservation and enhancement of the quality of the natural environment, including water, air and soil;
- renewable resources, including migratory birds and other non-domestic flora and fauna;
- water;
- meteorology;
- enforcement of rules and regulations arising from the advice of the International Joint Commission relating to boundary waters and questions arising between the United States and Canada that relate to the preservation and enhancement of environmental quality;
- national parks, national historic sites and heritage canals; and
- other federal matters relating to the natural environment that are assigned to the Minister.

More specific powers and duties of the Minister of the Environment are defined by the following:

- Canada Water Act
- Canada Wildlife Act
- Canadian Environment Week Act
- Canadian Environmental Protection Act
- Game Export Act
- Historic Sites and Monuments Act
- International River Improvements Act
- Lake of the Woods Control Board Act
- Migratory Birds Convention Act
- National Battlefields at Quebec Act
- National Parks Act
- Weather Modification Information Act.

The Minister also has responsibility for administering pollution control provisions of the Fisheries Act and for providing specific advice and information under certain sections of federal legislation assigned to other departments.

The responsibilities noted above are carried out through departmental programs designed to:

- promote the establishment or adoption of objectives or standards relating either to environmental quality or to controlling pollution;
- ensure the wise management and use of renewable resources;
- provide Canadians with environmental information in the public interest;
- ensure that new federal projects, programs and activities are assessed early in the planning process for potentially adverse effects on the environment; and
- ensure the preservation of nationally significant natural and cultural heritage.

Organization

In the fiscal year 1988-89, Environment Canada comprised the Atmospheric Environment Service, the Conservation and Protection Service, the Canadian Parks Service, and the Administration Program.

The Atmospheric Environment Service provides information on weather, climate, sea state, ice conditions and air quality.

The Conservation and Protection Service promotes conservation and protection of inland waters, lands and wildlife against the harmful effects of pollutants.

The Canadian Parks Service establishes, develops and manages national parks, national historic parks and sites, heritage canals and co-operative heritage areas.

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing co-ordination and direction for environmental policy and building partnerships with national and international organizations whose co-operation with, and support for, departmental programs is essential to the fulfilment of Environment Canada's mandate.

The Environment: A Global Challenge

Environmental issues such as climate change, acid rain, ozone depletion and contamination from toxic substances transcend international boundaries, threatening the future of every nation.

Responding effectively to these global issues will require international co-operation far beyond anything attempted in the past. To help bring this about, Environment Canada participates in an ever-increasing number of international meetings, summits, conferences and other environmental forums, and complies with numerous conventions, protocols and international agreements. The Department also exchanges technical expertise and environmental information through organizations such as the United Nations Environment Programme (UNEP), the Economic Commission for Europe (ECE), the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), and the World Meteorological Organization (WMO).

Sustainable Development: Key to the Future

In the two years since the World Commission on Environment and Development released its ground-breaking report, *Our Common Future*, environmental concerns have come to be accepted worldwide as an integral component of economic development. Through active participation in many international organizations and events, Canada has had a major role in this shift in attitude.

At the Group of Seven Economic Summit held in Toronto in July 1988, heads of the leading industrial nations strongly endorsed the principle of sustainable development. In December 1988, Canada co-sponsored a UN resolution to initiate an international conference on environment and development, to be held in 1992.

To help encourage sustainable development research and applications, Canada decided to establish an International Centre for Sustainable Development, in Winnipeg. The Centre will act as a focal point for sharing expertise and information, with an emphasis on the challenges faced by developing countries.

In March 1989, Canada was among 24 countries attending the first-ever International Environment Summit in The Hague, Netherlands. The Hague Declaration expresses a commitment to dealing with global environmental problems, particularly climate change.

Dealing with a Changing Atmosphere

In June 1988, Canada hosted in Toronto the first-ever World Conference on the Changing Atmosphere. The conference was an opportunity for both developed and developing countries to begin to address perhaps the most serious and complex environmental problem facing the world today — climate change.

As a follow-up to the Toronto conference, Canada sponsored an international meeting of policy and legal experts in February 1989. More than 90 experts from 25 countries and eight international organizations met in Ottawa to discuss potential elements of an international convention to protect the atmosphere. Delegates considered ways to control emissions of "greenhouse gases" such as carbon dioxide (CO₂) and methane, and to counter deforestation and unsound agricultural practices. Research and monitoring, information exchanges and technology transfers to developing countries were also discussed.

Canada played an important part in establishing the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and its three working groups. Mandated by UNEP and the WMO to examine the scientific evidence of climate change, to assess potential environmental and socio-economic impacts, and to develop effective response

strategies, the IPCC convened its first meeting in October 1988. The Panel's findings will be presented at the Second World Climate Conference in November 1990.

Environment Canada officials are involved in negotiations to strengthen the 1987 Montréal Protocol, an international accord to prevent depletion of the ozone layer. In February 1989, Canada announced its intention to phase out use of chlorofluorocarbons (CFCs) by 1999.

In September 1988, Canada signed a protocol in Sofia, Bulgaria, aimed at reducing emissions of nitrogen oxides (NO_x), a major contributor to acid rain and smog. The Sofia Protocol was preceded by a similar protocol on sulphur oxides signed at Helsinki, Finland, in 1985. Both protocols fall under the Long-Range Transboundary Air Pollution (LRTAP) Convention overseen by the United Nations ECE, which comprises 35 European and North American nations.

Progress Made on Hazardous Wastes

In March 1989, Canada was among 34 countries to sign, in Basel, Switzerland, a Global Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes. This agreement, the first global application of the principle of prior informed consent, provides for strict controls of hazardous waste exports among participating countries, and a complete ban on exports to non-signatory or non-consenting countries.

International Scientific and Technical Co-operation

The scale and complexity of global environmental issues make it imperative for nations to pool expertise and information. As a world leader in many areas of environmental research and technical capacity, Environment Canada makes a major contribution to this international exchange.

The Department has been working to establish international consensus on the need to preserve the planet's biological diversity. Achieving this goal will require a concerted worldwide effort to protect threatened ecosystems and to preserve habitat.

The Department is also working actively with its international partners to identify ways of assisting developing countries to meet international environmental standards and to participate in international agreements to address global environmental issues.

Canada contributes scientific and technical skills to MARPOL, the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships. There are plans to amend the Canada Shipping Act to accede to MARPOL, thereby improving monitoring of ocean dumping. Canada is also working with its international partners on developing an Oil Spills Convention and on strengthening the 1972 London Dumping Convention.

With other OECD members, Canada is now working to develop environmental indicators equivalent to economic indicators such as the Consumer Price Index or the Gross Domestic Product. Proposed by Canada, these measures will be invaluable for assessing progress on environmental issues, and could also act as early warning signals.

Canada and the seven other Arctic circumpolar nations have arranged to meet, for the first time ever, in Rovaniemi, Finland, to discuss environmental concerns in the particularly vulnerable Arctic region.

Atmospheric Environment Service

The Atmospheric Environment Service (AES) has the primary responsibility for providing weather, climate, sea state, ice and air quality services for the safety of Canadians, the security of their property, the improvement of the national economy and the maintenance and enhancement of environmental quality.

Protecting the Global Atmosphere

The Government of Canada hosted "The World Conference on the Changing Atmosphere: Implications for Global Security" in Toronto from June 27 to 30, 1988. There were about 340 participants from 46 countries and 15 international organizations, including politicians and ambassadors, policy and legal advisors, senior government officials, physical scientists, social scientists, industry representatives, environmental experts and energy specialists.

The conference was chaired by Stephen Lewis, Canadian Ambassador to the United Nations. The Prime Ministers of Canada and Norway made opening speeches. Mr. Mulroney assured the delegates that governments around the world were listening and were increasingly willing and ready to help protect the global atmosphere.

The final statement that emerged from the conference clearly presented the scientific basis for concern and called for governments around the world to work urgently towards an action plan to protect the atmosphere. It recommended that such a plan be financed by a world atmosphere fund, to be supported in part by taxes on fossil fuel consumption in industrialized countries. The plan would include recommendations to reduce global CO₂ emissions by 20 per cent of 1988 levels by the year 2005, and to develop a comprehensive global convention on the protection of the atmosphere. The convention should be ready in time for the 1992 Intergovernmental Conference on Sustainable Development.

As a first step towards such a convention, 80 legal and policy experts met in Ottawa in February 1989. They included a broad spectrum of representatives from developed and developing countries on every continent.

The experts endorsed the proposal to develop an international convention, or conventions. They also stated that protocols to limit CO₂ and other greenhouse gas concentrations in the atmosphere were urgently required, within the framework of either a convention on climate change or a convention on the protection of the atmosphere. Work should proceed simultaneously to develop a climate change convention and principles for a framework convention on protection of the atmosphere, and to negotiate protocols on priority issues.

Participants also expressed the wish that their recommendations on the content of an international agreement or agreements be sent as soon as possible for consideration by international organizations and meetings competent to carry matters forward in this important area of environmental concern.

Climatic Change

During 1988-89, international activity gathered speed on the issue of potential climate change and its impacts on the world's economic and social systems. A joint World Meteorological Organization/United Nations Environment Programme Intergovernmental Panel on Climate Change was set up in November 1988, to advise governments on the state of scientific knowledge about climatic change, potential impacts of a 1.5-4.5°C global warming by the middle of the next century, and possible policy response strategies. The panel established three working groups dealing with each of those aspects of the problem. The panel's final report will be presented at the Second World Climate Conference in Geneva in November 1990.

Canada is a very active participant in all three groups, and is lead author in two Working Group II sub-groups, dealing with the impacts of climate change on natural terrestrial ecosystems and on permafrost. In addition, Canada is a member of the steering group of Working Group III, which deals with response strategies.

The Canadian Climate Program's major focus on the impacts of climate change on Canada's economy continued in 1988-89. Further impacts were described in the Climate Change Digest series of publications, which presents studies in executive summary form. They included summaries of the implications of climate change for agriculture in Saskatchewan, tourism and recreation in Ontario, and natural resources in Quebec.

Better Weather Information for Mariners

Environment Canada is working to improve forecast production and dissemination for marine interests in Canadian waters.

Along the Pacific coastline, four new weather observing buoys were deployed; steps were taken to improve the effectiveness of marine warnings; and near-shore sea-state forecasts were started.

The Atlantic coastline's weather observing network was enhanced by the deployment of four deep-sea and two drifting buoys. Three new buoys were deployed in the Great Lakes, two of them on Lake Superior.

To improve the dissemination of weather information to maritime interests, new Weatheradio transmitters were introduced in Yarmouth, Nova Scotia, Miscou and Shippegan, New Brunswick, and at Sept-Îles, Quebec. A similar initiative was approved for Great Lakes mariners. Weatheradio studios and transmitters in Thunder Bay, Sault Ste. Marie and Windsor, Ontario, were scheduled to become operational by the summer of 1989.

Severe Weather Awareness Program

Environment Canada launched a program aimed at educating Canadians on action they should take in the event of severe weather, particularly in tornado-prone areas. The campaign began in the spring of 1988, in response to the recommendations of Dr. Keith Hage, who conducted a review of existing weather warning services following the Edmonton tornado of July 1987.

The public awareness program was conducted on several fronts, including displays, school and town-hall presentations, and media workshops. A video, "Stay Alert, Stay Alive," was produced and was sent, along with footage of the Edmonton tornado and another AES video, "Reap the Whirlwind," to many weather offices and stations for local use. Also, special tornado awareness presentations were made in several locations in southern Ontario.

The focus on public safety also resulted in the publication of the "Severe Weather Safety Guide," a booklet that provides data and advice on weather and safety procedures. The guide received extensive media coverage throughout the Prairie provinces.

Improved Warning Systems

Environment Canada initiated several projects during the year as part of a continuing program to improve its severe weather warning services. Many of these projects were undertaken in response to recommendations made in the Hage Report.

In an effort to shorten the warning response time, the Department recruited amateur radio operators to act as severe weather watchers in Saskatchewan, Manitoba and Ontario. Early trials have shown that information communicated by this means has arrived up to 20 minutes sooner than by other media.

On other fronts, progress was made regarding the use of television text crawlers to disseminate weather warnings; a hot-line was established between the City of Winnipeg's Police Department and the local weather office; and some media outlets were provided with Weatheradio receivers in order to permit faster notification of warnings.

Improved Short-Range Weather Forecasts

An improved, three-dimensional, short-range weather forecast model (the "100 km Semi-Lagrangian Regional Finite Element Model") was added in December 1988 to the supercomputer at the Canadian Meteorological Centre in Montréal. This was the first computer model of this type to become operational in the world. Thus far, it appears to be providing better predictions than the system employed by the United States Weather Service.

Arctic Ozone Studies

Since the discovery of the Antarctic ozone hole in 1985, research on the ozone layer has increased significantly, particularly in polar regions. Several national and international scientific experiments have been carried out in order to understand the cause of the ozone hole and to monitor year-to-year changes. Results of these experiments have explained the chemical and physical mechanisms causing the Antarctic ozone hole and have determined that the ozone depletion over the Antarctic is most likely a result of human activity.

AES has been conducting experiments in the Arctic during the winter and spring since 1985-86. Between January and March 1989, ozone and other related gases were measured from Alert, Northwest Territories, Canada's northernmost station. The measurements were made using both ground-based and balloon-based instruments. Results have indicated that the Arctic stratosphere contains features similar to those of the Antarctic.

Ground-based ozone measurements taken in the Canadian Arctic were compared with those taken in the USSR as part of a bilateral agreement between Canada and the USSR on Scientific and Technical Co-operation in the Arctic and the North. Measurements were taken with the Brewer ozone spectrophotometer at Alert and Resolute in Canada, and at Heiss Island in the USSR. Three of these spectrophotometers, which are Canadian-manufactured, are in operation in the USSR.

Long-Range Transport of Air Pollutants — Evaluation of Models for Atmospheric Transport

Environment Canada has completed the development phase of a regional air quality model that can be used to address several policy issues with regard to Canada's resolve to reduce acid rain. The development of the model was a co-operative effort involving Environment Canada, the Ontario Ministry of the Environment, the Federal Republic of Germany and the US Electric Power Research Institute. It was carried out in parallel with the development of other similar models elsewhere in the world, most notably in the United States.

Over the next few years the model will be tested, using factual data, and used to resolve current environmental issues. This effort began in 1988-89.

A major field experiment, started in June 1988 and scheduled for completion in June 1990, will generate the data necessary to test and establish the credibility of the model. The experiment, the largest of its type, is sponsored by Environment Canada, the Ontario Ministry of the Environment, the US Environmental Protection Agency, the US Electric Power Research Institute and the Florida Electric Power Generating Group. Total project costs are expected to be approximately \$50 million.

As part of this experiment, a network of several hundred sites continuously samples precipitation and air quality. At times during 1988-89, more intensive (higher sampling frequency) and more exhaustive (additional variables) measurements were taken, using, among other equipment, several specially equipped aircraft from Canada, the United States and the Federal Republic of Germany. During these intensive measurement periods, emissions from major pollution sources were tracked on a day-to-day basis, the meteorological conditions were recorded and key chemical species were measured.

The results of this initial evaluation of both the Canadian and US models will contribute significantly to the US National Acid Precipitation Assessment Program currently under way. The US model will be the key tool in evaluating sulphur dioxide control scenarios.

East Coast Storms

The basis for weather forecasting in Canada is the ability to simulate the behaviour of the atmosphere, through mathematical models run on supercomputers. Such models incorporate our understanding of the physics of the atmosphere. A group of AES scientists joined their colleagues from the US Office of Naval Research and from Canadian and American universities to investigate the very powerful storms that affect the offshore and land areas of Atlantic Canada every winter. They investigated 10 storms, from December 1, 1988, to February 28, 1989, using a variety of equipment that included Doppler radars and instrumented aircraft from the US National Hurricane Centre. All the storms brought high winds, heavy snow and freezing rain to Atlantic Canada.

It will take several years to analyze thoroughly the data gathered during this three-month field project, but preliminary results are encouraging. Scientists are hopeful that the final results will significantly enhance our understanding of storms, thus permitting more accurate forecasts.

Fog as a Desert Water Resource

One of the major problems facing developing countries is the lack of fresh water for human consumption and agricultural purposes. This problem is particularly acute in arid and semi-arid lands, where there is often negligible rainfall, saline ground water and no surface water. In several countries, Environment Canada is assisting with projects to test the potential use of high-elevation coastal fogs as a source of fresh water.

A combined research and operational project in northern Chile, sponsored by the International Development Research Centre in Ottawa, has reached the pilot project stage. An average of 10,000 litres of fog water per day has been produced by 50 collectors over the last two years. A pipeline is being constructed to take the water to a coastal village.

Another field study has been undertaken in the Dhofar region of southern Oman. It is sponsored by the Government of Oman and two United Nations organizations, the World Meteorological Organization and the United Nations Development Fund. The water production per square metre of collecting surface has been found to be much higher than in Chile, but the period of fog collection is limited to only two months during the summer monsoon.

Conservation and Protection

Conservation and Protection is responsible for the sound conservation, enhancement and management of Canada's renewable resources of water, land and wildlife. This responsibility includes water quantity and quality monitoring, aquatic research, flood damage reduction, river basin planning, land resources development, the management of migratory birds, the protection of threatened and endangered species, and other national and international water and wildlife issues.

In addition, the Service is responsible for protecting environmental quality. This includes preventing, reducing or eliminating adverse environmental effects from new developments, releases of pollutants and the use of hazardous chemicals. It also involves cleaning up harmful substances that have been spilled.

Toxic Chemical Pollution

Pollution by toxic chemicals is widely recognized as one of the most serious problems facing our planet. A 1989 survey indicates that the top three environmental risks perceived in Canada as being an immediate threat to life are the pollution of drinking water by industrial and chemical wastes, the storage of dangerous chemicals, and the chemical destruction of the ozone layer.

• Canadian Environmental Protection Act (CEPA)

The Canadian Environmental Protection Act was proclaimed by Parliament in June 1988, after nearly five years of consultation with other governments, environmental groups, industry, labour and the general public.

The Act provides for the control of toxic chemical production, transport, use and disposal, and consolidates much of the legislative authority of the Minister of the Environment. It builds on earlier environmental legislation, broadening the authority of the federal government with the objective of anticipating and preventing environmental problems. The legislation adopts an ecosystem approach

to controlling toxic contamination of the air we breathe, our waterways, oceans and soil.

CEPA prescribes fines of up to \$1 million a day, as well as jail terms, for those who violate the law. In June 1988, an Enforcement and Compliance Policy was implemented to guide the government's responses to violations of CEPA. Regional investigation units and inspector training programs were established in Vancouver, Edmonton, Toronto, Montréal, Halifax and St. John's.

In February 1989, the first Priority Substances List was released under CEPA. The list identifies 44 substances, including chemical families, for priority assessment, within the next five years, of their effects on health and the environment. An advisory panel selected the substances and indicated approaches to their individual assessment. The National Water Research Institute organized a CEPA Science Forum in February 1989, which brought together some 100 scientists to discuss the scientific research needed for toxic chemical assessment under CEPA.

Compilation of the Domestic Substances List began in order to bring into effect the provisions, under section 25 of CEPA, concerning the notification and assessment of new substances. The first phase of the two-year exercise, which involved a national survey of some 200 major chemical manufacturers and importers, began on October 1, 1988, and concluded on March 31, 1989. The final list will be published in December 1990.

• Montréal Protocol

The Montréal Protocol was established to encourage countries to protect the ozone layer by controlling the use of chlorofluorocarbons (CFCs) and other ozone-depleting chemicals.

The Government of Canada ratified the Protocol in June 1988. Consumer awareness of CFCs is being heightened in Canada by a video campaign. The federal government has set as its overall objective the complete elimination of controlled CFCs by 1999.

- **Pesticides**

In 1988–89, the Department significantly reduced the backlog of pesticides to be considered for regulation. An annual report describing departmental pesticide research and monitoring activities was published. DOE, in co-operation with the Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM) and other federal agencies, has developed guidelines for three priority pesticides. The guidelines were approved by the CCREM Task Force on Water Quality Guidelines and by scientific experts. Research at the National Water Research Institute on the aquatic impacts of the anti-fouling pesticide Tributyltin led to Agriculture Canada's imposing a partial ban on its usage.

- **Dioxins**

In December 1988, notices were issued under CEPA to 47 pulp and paper mills suspected of discharging dioxins, furans and chlorinated organic compounds into the environment through a chlorine-bleaching process. The mills were ordered to provide details on their existing or proposed technologies for removing or reducing the pollutants, as well as their plans and schedules for implementing pollution controls. The National Pulp and Paper Mill Sampling Program analyzed the contamination of areas surrounding pulp and paper mills. A communications package on dioxins was distributed. Guidelines for the incineration of municipal solid wastes were approved by CCREM and published in October 1988.

- **PCBs**

Following a major fire in a PCB (polychlorinated biphenyls) storage warehouse in the Quebec community of Saint-Basile-le-Grand, Environment Canada developed legally

enforceable national standards for PCB storage under CEPA. PCB storage facilities must pass stringent tests concerning fire, access, emergency contingencies and site design. As part of a management strategy to phase out all PCBs in use in Canada by 1993, a comprehensive action plan to destroy PCBs at federal facilities was announced in September 1988.

- **Transportation of Hazardous Wastes**

In March 1989, Canada was one of 34 countries to sign the new Global Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes. Signatories to this convention, developed under the auspices of the United Nations Environment Programme, agreed to reduce hazardous wastes to a minimum at their source, to treat such wastes as near as possible to their source, and to ship wastes only to countries equipped to treat them. Under the National Hazardous Waste Action Plan, draft guidelines for the mobile treatment and destruction of PCBs were developed. Interim test methods for hazardous waste were developed under the Transportation of Dangerous Goods Act, and a uniform manifest for hazardous waste shipments was implemented.

Acid Rain

Acid rain is contributing to serious environmental problems in eastern Canada. About 14,000 lakes have become so acidic that fish reproduction is unlikely. An additional 300,000 lakes are similarly threatened. Acid rain is also suspected as the cause of serious declines in forest growth, has a negative impact on wildlife and contributes to respiratory problems in Canadians.

- **Research**

A biomonitoring program to determine the adverse effects of acid rain on wildlife is being established. A report has been published, identifying and quantifying the socio-economic benefits at risk due to acid stress on wildlife and wildlife habitat. A computer model was designed to forecast the potential severity of the acid released during the spring thaw. A modelling and management system, RAISON, was developed to manage scientific data on the effects of acid rain and to evaluate the implications of various sulphur emission reduction scenarios.

- **Agreements**

The last of the federal/provincial acid rain agreements with the seven easternmost provinces was signed in February 1988. In four of the seven provinces, the agreements have been backed by provincial regulations. Eastern Canadian sulphur dioxide emissions have declined from 4.6 million tonnes in 1980 (the base year) to about 2.8 million tonnes in 1988. It is anticipated that the 2.3-million-tonne target for the year 1994 will be met.

Water

Water is the most important, yet least valued, of Canada's natural resources. It is an essential ingredient of human life and health, as well as a key element in industrial processes. Water is an integral component of ecosystems and ecosystem-based activities. Canada's water resources are experiencing increasing pressures on both quality and quantity, with water use increasing faster than either population growth or economic growth. Improved management of Canada's water resources is, therefore, a very high priority.

- **Federal Water Policy**

In 1988–89, detailed action plans were completed to guide the implementation of the 1987 Federal Water Policy. The following issues were addressed: water quality protection

and management; realistic water pricing; water use conflicts; the North; climate change; interbasin transfers; integrated planning of river basins; and the enhancement of the Canadian water industry.

- **Water Quantity Monitoring**

Cost-sharing agreements between the federal government and all provinces and territories provide data on floods, droughts and water supplies. This information is needed to address current environmental issues and for the design, construction and operation of hydro-electric power stations, water supply systems, waste treatment plants, transportation systems, and flood forecasting systems. Canadians invest over one billion dollars each year in these systems. All of the level and flow data collected over the past 136 years are now available on optical disk, making this valuable information available to more users at a very reasonable cost.

During the mid-1980s, four of the five Great Lakes were experiencing the highest water levels of this century. Accordingly, the Canadian and US governments requested the International Joint Commission (IJC) to examine methods of alleviating the adverse consequences of fluctuating Great Lakes water levels. In 1988-89, Environment Canada continued to provide strong administrative and technical support to this investigation. A Phase I progress report will be prepared by mid-1989.

- **Water Quality Monitoring Agreements**

The national program for water quality monitoring is being expanded through cost-sharing agreements with the provinces. The basis for these agreements is the Canadian Water Quality Guidelines, developed under the auspices of CCREM. Agreements have been signed with four provinces, and negotiations are progressing well with the remaining provinces.

- **Great Lakes Water Quality Agreement**

A revised Great Lakes Water Quality Agreement (GLWQA) was signed with the United States in November 1987, after extensive review by the public, the federal government, the provinces of Ontario and Quebec, the eight Great Lakes states and the United States government. In 1988-89, several initiatives were undertaken to implement the GLWQA, including agreement on categorizing toxic chemicals into three lists: (i) present and toxic; (ii) present and potentially toxic; and (iii) potentially present and toxic. A review of 11 International Joint Commission (IJC) recommendations on water quality objectives was also undertaken.

The first stage in the development of Remedial Action Plans for the 17 Canadian toxic hot spots is under way, in co-operation with the Province of Ontario. In February 1989, the first report of Canada under the 1987 protocol to the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement was formally transmitted to the IJC. The report details the measures being undertaken in Canada to implement the revised agreement.

- **Lake Ontario and Niagara River Toxics Management Plans**

Following public consultation and co-ordination of input from the US Environmental Protection Agency, New York State and Ontario, a Lake Ontario Toxics Management Plan was prepared and released in February 1989. It contains a statement of the present impact of toxic

chemicals and highlights criteria for measuring the success of the actions planned to virtually eliminate releases of persistent toxic chemicals.

The Niagara River Toxics Management Plan is already in effect. It prescribes a 50-per-cent reduction in the discharge of specific chemicals from sources on both sides of the Niagara River by 1996. In 1988-89, a progress report was completed.

- **St. Lawrence River**

A Canada-Quebec Convention on the St. Lawrence River was signed in June 1988, under which both governments undertook to enter into a harmonization agreement to ensure that each party's initiatives to clean up and enhance the river complement those of the other party. The federal government's commitment is represented by its five-year, \$110-million action plan. The plan includes programs to protect water quality and the environment from industrial toxic substances, remove contaminated sediments from the Lachine Canal, and propose restoration plans for national ports.

Twenty-five million dollars will be invested in four conservation programs: to ensure the protection of wild plant and animal life and habitat; to develop and implement survival plans for endangered species; to assess the condition of the river's ecosystems; and to create a marine park where the Saguenay and St. Lawrence rivers merge.

The St. Lawrence Centre was established in Montréal to promote the development and application of environmental technologies, ecotoxicology, and the production of state-of-the-environment reports on the St. Lawrence.

• **Water Research**

C&P published over 100 reports in the following fields: the aquatic presence, fate, and impacts of toxic contaminants in the Great Lakes and in the St. Lawrence, Fraser, Athabasca, Mackenzie and Yamaska rivers; the processes controlling pulp mill effluent and pesticide toxicity; the exchange of toxic chemicals between water and sediment; and improved methods of analysis, assessment, and ecosystem restoration. Major field research programs were initiated in several areas: the impacts of pulp mill effluent, as part of the priority substances assessment under CEPA; the relationship between climate change and wetlands; recharge and contamination of ground water aquifers; and drought mitigation measures in the Prairies.

Wildlife

There is considerable public- and private-sector support for building wildlife and habitat management concerns into the economic decision-making process. Wildlife has significant impacts on both subsistence- and recreation-based economies: in 1987, 18.3 million Canadians (91.3 per cent) were involved in some form of wildlife-related activity, and spent a total of \$5.1 billion on such activity. In addition, the health and abundance of wildlife are important indicators of the health of our environment.

Conservation of Canada's wildlife resources requires a continued commitment to sound management practices and the flexibility to respond to future developments in wildlife management. Priorities include the following: the identification and protection of habitat critical to wildlife; research on the biology and dynamics of wildlife populations and on habitat, as the

basis for effective management; implementation of strategies to protect wildlife, including the development and enforcement of appropriate regulations; and partnership in co-operative protection and conservation efforts with other levels of government, non-government organizations, and the private sector.

• **Migratory Birds**

The North American Waterfowl Management Plan (NAWMP), signed by Canada and the United States in 1986 and implemented in 1988, represents a major co-operative effort by federal, provincial, territorial and state governments, and non-government organizations, in conserving and managing waterfowl. The main objective of this \$1-billion, 15-year plan is to restore declining waterfowl populations to the levels of the 1970s by protecting up to 1.6 million hectares of wetland habitat in Canada. The plan will also promote the conservation of other wildlife species and of soil and water, and will contribute to a healthy economy through the business opportunities and jobs associated with recreation and tourism.

Federal funding of \$1.7 million was secured for the implementation of NAWMP in 1988-89. The funds — together with more than \$8 million contributed by the provinces, private conservation organizations and US sources — were used to implement "first step" projects. These habitat enhancement and securement projects were begun at Quill Lakes (Saskatchewan), Buffalo Lake (Alberta), and Minedosa Potholes (Manitoba), under the Prairie Habitat Joint Venture; and at Matchedash Bay (Ontario), Nicolet (Quebec), Grand Lake (New Brunswick), Yarmouth (Nova Scotia) and Grove Pine (Prince Edward Island), as part of the Eastern Habitat Joint Venture. Breeding pair surveys to monitor Black Duck population trends were conducted in the Atlantic provinces, Quebec and Ontario.

• **Wildlife Habitat**

Habitat critical to the survival of migratory bird species is being protected. In June 1988, Malpeque Bay, Prince Edward Island, was designated a wetland of international importance under the Ramsar Convention, and Minas Basin, Nova Scotia, was dedicated as a hemispheric shorebird reserve in August. Protected sites for wildlife in Canada now include 99 migratory bird sanctuaries, 45 national wildlife areas, 30 sites designated as wetlands of international importance under the Ramsar Convention, and two sites designated as hemispheric sister shorebird reserves.

• **Endangered Species**

The number of species listed as endangered, threatened or vulnerable has been increasing much faster than the number of programs to recover species. This imbalance made it essential to develop a national strategy involving all jurisdictions and interested parties. The Strategy for the Recovery of Nationally Endangered Wildlife (RENEW) was endorsed by federal and provincial wildlife ministers in September 1988. The RENEW organization is composed of provincial, territorial and federal wildlife agencies and three major national wildlife organizations. The goal is to have all agencies and organizations work as a team to rescue species at risk of becoming extinct and to prevent vulnerable species from becoming at risk.

A joint endeavour with World Wildlife Fund Canada has created a \$2-million Endangered Species Recovery Fund to assist in the recovery of endangered animals and plants native to Canada. The fund is available for projects between April 1988 and March 1992.

Recovery work in Canada is showing some signs of success: whooping crane numbers have increased from 43 to about 200 since the recovery plan was initiated in 1966, and peregrine falcon populations have grown through reintroduction programs.

- **Wildlife Toxicology Research**

Research continues on the levels and effects of contaminants in sea-birds, birds of prey and other wildlife. The information is being used to develop recovery plans for endangered species, such as the Peregrine Falcon Recovery Plan produced in October 1988. Data are also used as an indication of environmental quality, such as the continuing monitoring and reporting of levels of dioxins and furans in herring gull eggs in the Great Lakes and the St. Lawrence and in great blue herons in the Fraser River estuary. A review summarizing Canadian research on contaminants in birds of prey has been completed.

A national system of computer mapping showing the overlap between endangered species and pesticide use has been developed. This will greatly enhance scientists' ability to forecast the impact of specific pesticides on endangered wildlife. Research on the effects of carbofuran on endangered burrowing owls resulted in a recommendation to Agriculture Canada that the insecticide be formally re-evaluated.

Other Activities

- **International Co-operation**

The environment is an international concern, and countries are making technological discoveries that can benefit all. Canada signed an environmental agreement with the Netherlands in May 1988. Of special interest to Canada is the Netherlands' greater familiarity with nitrogen oxide pollution. Canada also hosted a visit of Soviet biologists in November 1988, as part of the Canada-USSR Arctic Science Exchange.

- **State of the Environment**

The new SOE Fact Sheet and Report was inaugurated with publications on the urbanization of rural land, pollutants in the B.C. marine environment, and acid rain in the Atlantic provinces. There was significant progress on the 1991 National SOE Report.

- **Sustainable Development**

The drive for sustainable development has led to several initiatives: the production of an action plan for a Federal Strategy on Sustainable Development; the incorporation of environmental and economic concerns into economic regional development agreements and economic development agreements; establishment of a bank of sustainable development success stories; and research on links between the environment and the economy and on resource evaluation.

Canadian Parks Service

As Canadians, we take great pride in the beauty of our lands and waters and in the richness of our nation's history. For over a century the federal government has protected outstanding natural areas as national parks and has commemorated persons, places and events of national historic significance at historic sites.

Our national parks and historic sites, taken together, represent the very essence of Canada. They reflect for present and future generations the environment upon which we have always been dependent and the many people whose lives have shaped our diverse nation.

The goal of the Canadian Parks Service is "to protect for all time those places which are significant examples of Canada's natural and cultural heritage and also to encourage public understanding, appreciation and enjoyment of this heritage in ways which leave it unimpaired for future generations."

This mosaic, although as yet incomplete, is composed of 34 national parks, two national marine parks and 112 national historic sites, which include the historic canals. More than 1,000 bronze plaques have been erected nation-wide by the Historic Sites and Monuments Board of Canada. The Parks Service contributes, through cost-sharing and co-operative agreements, to the protection of 44 sites of national historic and/or architectural significance.

In 1988-89, Canada's national parks recorded 12 million visits, while six million visits were registered at national historic sites.

Program Activities

- **Amendments to the National Parks Act**

Major amendments to the *National Parks Act* were formally proclaimed on September 16, 1988, following thorough review by the House of Commons Legislative Committee and the Senate Committee on Energy and Natural Resources. During the proceedings, over 50 witnesses represented interest groups and the general public and several additions were made to the original Bill. These included a requirement to produce management plans within five years of the proclamation of a national park or national marine park, and a provision that ecological integrity be the first consideration in management planning.

Meanwhile, the Bill was refined and strengthened through additional measures for wildlife protection and the legislation of wilderness areas in parks. Authority was given to proceed with establishing Grasslands National Park in Saskatchewan, Bruce Peninsula National Park in Ontario, and Canada's first national marine park, Fathom Five, near Tobermory, Ontario. Ellesmere Island National Park Reserve, Northwest Territories, was officially established on proclamation of the amendments.

- **Heritage Railway Stations Protection Act**

The Heritage Railway Stations Protection Act received Royal Assent on September 22, 1988. It states that no railway company may remove, destroy, alter or in any way dispose of a heritage railway station under its control, or alter any of its heritage features, without Governor-in-Council approval. A heritage station is defined as one designated as such by the Minister of the Environment on the recommendation of the Historic Sites and Monuments Board of Canada.

Furthermore, according to the Act, a railway company proposing to undertake any of the actions noted above must file an application for authorization with the Minister and give public notice of its intention to file such an application. Carrying out such work without Governor-in-Council authorization can result in a fine to the railway company of not less than \$50,000.

It is anticipated that the Heritage Railway Stations Protection Act will be formally proclaimed during the fiscal year 1989-90.

Natural Resources Protection and Management

• Enforcement

The Law Enforcement Operations Program is well under way, having met its objectives in seven special operations conducted in conjunction with regions and parks during the fiscal year 1988-89. Results from these operations included convictions for moose hunting in Gros Morne National Park, and charges for salmon netting in Kouchibouguac National Park and trophy hunting in Jasper National Park.

The program's impetus stemmed from National Parks Act amendments that increased penalties from a maximum of \$500 for any offence to a maximum of \$150,000 and/or a six-month jail term for the poaching of specified trophy and endangered species.

Staffing was completed for the Law Enforcement Operations Section to assist in combatting poaching in the national parks. Five law enforcement specialists are in place in the regions, and a manager, an intelligence officer and a technical and training officer are employed at the national level.

The section acquired an inventory of high-tech law enforcement equipment designed for anti-poaching operations in the national parks. Major initiatives under negotiation with the RCMP include direct access to the Canadian Police Information Centre and the Police Information Retrieval System.

• Resource Management

The Canadian Parks Service continued efforts to improve vegetation management techniques, in order to ensure the protection of national parks' ecosystems and to develop its competence in managing fire as a natural ecosystem process. Elk Island, Banff and Jasper national parks now have areas zoned for planned-ignition, prescribed fires. In Banff National Park, 1,500 hectares were burned on April 17, 1988, the largest single burn so far attempted by the CPS. Operational management of prescribed fires provided excellent training for the newly established Western Region fire command team.

As part of its efforts to maintain or restore parks' ecosystem integrity, the Parks Service continued implementing a resource management plan for the protection of piping plover in Prince Edward Island National Park, Kejimikujik National Park, Nova Scotia, and Kouchibouguac National Park, New Brunswick. To increase the population of the endangered peregrine falcon, a reintroduction program was launched in Forillon National Park, Quebec, following a similar program in Fundy National Park, New Brunswick. Reintroduction programs for the endangered pine marten were also undertaken at Gros Morne and Terra Nova national parks in Newfoundland, and at Kejimikujik and Fundy national parks.

• Canadian Parks Service Management Plans

In November 1988, management plans for Banff, Jasper, Kootenay and Yoho national parks were approved by the Minister, concluding an eight-year exercise that included one of the most extensive public consultation programs ever conducted by the CPS. The Minister also approved the Jasper Town Plan and management plans for Waskesiu and Wasagamung, two smaller communities in Prince Albert and Riding Mountain national parks. The Waskesiu plan outlines steps towards future development of Waskesiu as a heritage community, while the plan for Wasagamung concentrates on upgrading the community through investments in municipal services and public facilities. The 1978 management plan for Forillon National Park was amended, providing increased tourism opportunities.

For the first time, the national park management plans approved in 1988-89 provided for the designation of wilderness areas, as specified in the 1988 amendments to the National Parks Act.

During the year, management plans were approved for Fort Wellington, Fort Battleford and the Chilkoot Trail. These plans give direction for the management and development of the sites through guidelines governing research, resource protection, marketing, interpretation and the provision of visitor facilities. As well, public consultations were held in Newfoundland to discuss plans for the future of Port au Choix, and in Halifax, Nova Scotia, to receive public comment on plans for the historic Defence Complex.

• New Park Negotiations

The challenge facing the Canadian Parks Service is to depict the full breadth of Canada's natural diversity within the national park system.

Currently, Canada's 34 national parks are located within 21 of the 39 land-based natural regions; by this measure, the national park system is roughly 54 per cent complete. Only two of the 29 marine regions are represented: one by a national marine park, the other by a national marine park reserve. Efforts are being made to complete the park system before existing opportunities disappear, perhaps forever.

Work is under way on six park proposals. Proposals concerning the East Arm of Great Slave Lake and the Old Crow Flats are being negotiated through the Dene/Metis and Council for Yukon Indians land claims respectively. Discussions are being held regarding four possible national parks in the vicinity of northern Baffin Island, on Banks Island, in the Bluenose lake area, and near Churchill. In addition, plans are being prepared to guide efforts to complete Canada's systems of national parks and national marine parks.

- **Canadian Parks Service Heritage Awards Program**

On Heritage Day, February 20, 1989, the Minister of the Environment presented the annual Canadian Parks Service Heritage Awards to 10 recipients at a ceremony on Parliament Hill. These awards recognize exceptional achievements in natural and cultural heritage conservation. The 1988 award-winners were:

G.H.U. (Terk) Bayly, Ontario, Chairman of the Niagara Escarpment Commission and former Chairman of the Ontario Heritage Foundation.

Marc Denhez, Ontario, an Ottawa lawyer specializing in heritage and author of *Heritage Fights Back*.

Island Nature Trust, Prince Edward Island, an organization active in the development of provincial legislation, including the *Environmental Protection Act for P.E.I.* and the *Provincial Conservation Strategy*.

Sister Estelle Lacoursière, Quebec, a botany professor and author of 24 books, including *The Living Pond* and *L'arbrier québécois*.

Father Donat Martineau, Quebec, founder of the "Société du patrimoine de l'Abitibi-Témiscamingue," who was instrumental in the designation of Fort Témiscamingue as a national historic site.

Bill Mason (deceased), Quebec, former member of the Canadian Parks and Wilderness Society. He produced 18 nationally and internationally recognized wilderness films, including *Paddle to the Sea*.

Nature Conservancy of Canada, a national non-profit organization dedicated to preserving ecologically significant natural areas in Canada.

Pangnirtung Tourism Committee, Northwest Territories, community-based committee that co-ordinates and implements programs for tourism development in Southeast Baffin Island.

Muriel Kent Roy, New Brunswick, the Director of the Acadian "Centre des Études" at the University of Moncton.

John Woodworth, British Columbia, founding director of the Okanagan-Similkameen Parks Society and the Nature Trust of British Columbia. He continues to concentrate his efforts on the Alexander Mackenzie Heritage Trail.

- **Federal Heritage Buildings Review Office**

FHBRO is an inter-departmental body that advises the Minister of the Environment on the designation of federal heritage buildings. As it is federal policy to conserve and re-use

buildings so designated, FHBRO advises owner departments on the conservation of the heritage character of designated buildings. Federal heritage buildings are designated as either "recognized" or "classified." Classified buildings are those identified as having the highest heritage significance, while recognized buildings are of second-highest significance. To date, FHBRO has evaluated 987 buildings. Of these, 77 have been classified and 336 have been recognized.

In 1988-89, 22 classified and 91 recognized buildings were added to the Register of Federal Heritage Buildings. These included a series of World War I hangars at Canadian Forces Base Borden, Ontario, and the Cape Sable Island lighthouse in Nova Scotia.

Departments planning changes to a federal heritage building must first seek the advice of FHBRO. If the proposed changes affect the building's heritage character, they are termed a "significant intervention." FHBRO considered proposals for significant interventions to 24 federal heritage buildings in 1988-89.

- **Historic Sites and Monuments Board of Canada**

Three new members were appointed to the Historic Sites and Monuments Board of Canada in 1988-89: John White, Marion Beyea and John Bayly, representing respectively Ontario, New Brunswick and the Northwest Territories.

The Historic Sites and Monuments Board of Canada is the statutory body appointed by the Governor-in-Council to advise the Minister of the Environment on the commemoration of historic events. The Minister is responsible for developing and implementing a national program to commemorate the national historic significance of persons, places or events.

Sixteen members, representing each province and territory, are appointed to the Board for a term of five years. Ontario and Quebec each have two representatives. Other members include the Dominion Archivist and a representative of the National Museums of Canada. Since its inception in 1919, the Board has made over 5,000 recommendations and erected plaques at more than 1,000 sites of national historic significance across Canada.

- **Canadian Heritage Rivers**

Across the country, 17 rivers are now included in the Canadian Heritage Rivers System. Although no rivers were nominated in 1988-89, three rivers within Canadian Parks Service jurisdiction — the Athabasca, North Saskatchewan and Kicking Horse rivers — were formally designated. Management plans for nine of these rivers — which total 1,204 kilometres in length — have already been lodged with the Canadian Heritage Rivers Board.

The Canadian Heritage Rivers System is a joint federal-provincial-territorial program established in 1984. In June 1988, Prince Edward Island joined, bringing the number of governments participating to eleven — the federal, eight provincial and the two territorial. Inclusion of rivers in the System recognizes their outstanding natural, historical or recreational attributes, and ensures that these will be protected through long-term management plans.

- **Marketing**

The Canadian Parks Service's national market study of over 2,000 Canadians aged 16 and over was undertaken to provide essential information for

developing program marketing strategies for the Parks Service. The study focuses on identifying target markets for marketing programs, communications strategies and product planning. It also provides a marketing-oriented database that will serve as a benchmark for monitoring future changes in the domestic market and a framework for identifying additional marketing information needs.

The first long-term national marketing strategy for the Parks Service was developed in preparation for program-wide discussion and confirmation in 1989-90. The proposed strategy touches on many different aspects of the Parks program and its relationship with the public at the national, regional and local levels.

Various regional marketing initiatives were also undertaken. Of particular note were market strategy development and partnership efforts for the Atlantic Region's parks and sites in Cape Breton, and marketing-communications efforts by Parks' Quebec Region. Individual parks, sites and canals have also undertaken marketing initiatives.

Marketing training and international inter-agency workshops on marketing also took place in 1988-89. These are recognized as an important aspect of the marketing function for the Parks Service and will continue to receive emphasis in future years.

- **Visitors and National Parks**

A more integrated approach to meeting visitors' needs was introduced in 1985. The process, based upon a visitor market perspective, helps determine ways of making

services more responsive to visitors' needs and tastes. It is guided by a "Getting Started" manual, which has been distributed to a number of provincial, territorial, and other park agencies. Staff from the agencies have participated in workshops on service planning developed by the Canadian Parks Service in collaboration with the University of Waterloo and other centres. Service plans are now being prepared for most national parks.

A recently adopted strategy and action plan aims to provide disabled visitors with at least minimum levels of access to all parks and sites within the next five to eight years. Standards for access and specifications for design were developed, as were training programs for staff.

New interpretive aids were provided for some park visitors with special needs — sign language interpretation was developed for events at Fort George National Historic Park, wheelchair ramps and braille displays were installed at Forillon National Park, and negotiations were initiated to arrange for additional interpretation services and advice from national non-government organizations representing people with disabilities.

Special emphasis was placed on the interpretation of the threat of acid rain to Canada and its national heritage places. Park interpreters distributed buttons and information sheets, gave evening campfire programs featuring this theme, and encouraged visitors to consider appropriate public follow-up action.

A US-Canada inventory of training for park interpreters is being completed in co-operation with the National Association of Interpretation (USA) and Interpretation Canada.

Thirteen hostels are now operated

in national parks by the Canadian Hostelling Association. Skills development and heritage programs offered by the Association serve 48,000 hostellers annually.

- **Volunteers**

Over 4,000 volunteers contributed nearly 91,000 hours to 357 projects in 1988-89, supplementing parks' existing services and providing new services. Volunteers assisted with a wide range of activities: whale watching festivals and litterblitzes at Pacific Rim; archaeological research at sites in Ontario; a Children's Volunteer Animation Program at Fort Wellington; training presentations to employees in Pukaskwa; canoe jousting and buffalo chip throwing in Riding Mountain; and the revision of photos and text for a publication in Auyuittuq. The corps of volunteers included local residents and visitors, with several international volunteers placed in a variety of projects throughout the system.

A system to co-ordinate the central screening and placement of international volunteers was introduced. Over 250 inquiries from international volunteers were handled during 1988-89, with about a dozen placements.

- **Co-operating Associations**

Thirty-three co-operating associations composed of nearly 3,700 members were active in parks and sites in all 10 provinces and in Yukon. They provided 55,000 volunteer hours and presented 600 events during the year. Over 100,000 visitors to parks, sites and canals benefited from their dedication and creativity.

At sales outlets operated by co-operating associations, visitors spent nearly \$2 million on publications and other park-related products and services. Over 150 new products were created by associations in 1988-89.

Highlights of the past year included the third biennial workshop for co-operating associations, held at Hecla, Manitoba, in October 1988 — a national workshop co-sponsored by Canadian Parks Partnership, Manitoba Parks and the Canadian Parks Service.

The National Affiliation of Co-operating Associations was renamed Canadian Parks Partnership to better reflect its growing commitment to partnership with the Canadian Parks Service.

Among the co-operating associations themselves, Les Amis du Plein Air contributed approximately \$30,000 to expand the Visitor Reception Centre at Cheticamp, including the space for their bookstore. Co-operating associations trebled their contacts with distributors of products and services related to heritage themes, with the assistance of the new co-operating association program merchandising officer.

Atlantic

- **Gros Morne National Park**

His Royal Highness, The Prince Edward, officially unveiled a plaque proclaiming Gros Morne National Park, Newfoundland, a World Heritage Site in June 1988. Internationally renowned for its display of plate tectonics processes and features, the park's spectacular wilderness environment qualifies it for the World Heritage List in the exceptional natural beauty category.

- **Fort Amherst/Port La Joye**

A second year of archaeological excavations at Fort Amherst/Port La Joye on Prince Edward Island was undertaken to unearth more artifacts from the French outpost that flourished there in the mid-18th century. The most exciting find was a cellar pit containing personal objects of the Acadian families that inhabited the fort.

- **Grassy Island**

In May the federal and provincial governments announced a \$1.1-million development for Grassy Island, at Canso, Nova Scotia. Grassy Island was a major fishing base and a main port of call between Europe and the colonies in the 18th century.

- **Halifax Citadel**

In November 1988, the federal government provided \$2.4 million towards the restoration of the Halifax Citadel, ensuring the preservation of one of Canada's most significant heritage monuments.

Quebec

- **Information office opened at Centre Infotourisme**

The Canadian Parks Service's Quebec region opened an information kiosk in the new Centre Infotourisme in Montréal. The office presents many aspects of the Canadian Parks Service's regional network and also offers information on Environment Canada's two other services in Quebec. More than 300,000 Canadian and foreign tourists visited the centre in 1989.

- **Grosse-Île**

Under an Agreement signed in August 1988 with the Department of Agriculture, this national historic site will soon be transferred to the Canadian Parks Service to commemorate the immigration theme in Canada. In the interim, work has begun on stabilizing selected buildings on the island.

- **Lachine Canal (Montréal)**

A five-year, \$10-million project to clean up the Lachine Canal, started in 1988, will feature the construction of special containers along the canal to store excavated material.

- **Saint-André-de-Kamouraska (Saint-André)**

As part of the national cost-sharing program for national historic sites, the Department contributed \$200,000 towards the restoration of Saint-André's Church, a fine example of the Recollet style of architecture. Other contributors included the parishioners and the Department of Regional Industrial Expansion.

Ontario

- **The Winter Garden Theatre (Toronto)**

The Department contributed \$240,300 through a cost-sharing agreement with the Ontario Heritage Foundation for Phase II of the restoration of the theatre's decorative elements. This agreement ensures the protection of the finest period roof-garden theatre existing intact in the world. A historian will complete specialized documentation of the theatre's history.

- **George Brown House (Toronto)**

The Department contributed \$680,000 to the restoration of the George Brown House through a cost-sharing

agreement with the Ontario Heritage Foundation. In addition, the Canadian Parks Service conserved the 2,000-volume George and Anne Brown book collection, restored and furnished the home's library and installed an interpretive display.

- **The Manitou Mounds Edukit (Rainy River)**

In co-operation with the Rainy River Band, the Canadian Parks Service completed a major education kit designed to interpret the significance of the prehistoric burial mounds along the Rainy River and promote awareness of native heritage, customs and tradition. The kit will be used in the Native Education Program for Rainy River region schools.

Prairie and Northern

- **Ellesmere Island National Park Reserve (Northwest Territories)**

Ellesmere Island National Park Reserve was formally established on September 6, 1988, when 37,775 square kilometres of northern Ellesmere Island were set aside. The park reserve protects a representative part of the Eastern High Arctic Glacier Natural Region and peacefully asserts Canada's sovereignty over the northernmost tip of the continent. Park administration facilities were constructed at Tanquary Fjord.

- **Grasslands National Park (Saskatchewan)**

On September 23, 1988, following five years of negotiations, Canada and Saskatchewan entered into a new agreement for the establishment of Grasslands National Park in

southwest Saskatchewan. This agreement replaced the previous federal-provincial Park Establishment Agreement and Oil and Gas Agreement, both signed in June 1981. The proposed park will comprise an east and a west block, containing a total of 906.5 square kilometres. Under the terms of the new agreement, a Crown Mineral Reserve has been placed on 336.6 square kilometres of land, precluding oil and gas exploration. When Canada has acquired all these lands, the province will transfer their administration and control to the federal government.

- **Wood Buffalo National Park (Alberta/Northwest Territories)**

A peregrine falcon recovery program continued on the Peace-Athabasca Delta within the park. In 1988-89, 25 peregrine falcon chicks from seven nests hatched, 10 of which were foster chicks. The park, the Canadian Wildlife Service and Alberta Fish and Wildlife have been co-operating, over the past eight years, in research and management activities for the subspecies of peregrine falcon in northeastern Alberta, the only remaining boreal forest population of these birds. An interagency recovery plan was completed in October 1988. It includes basic chemical monitoring, fostering and release programs involving Wood Buffalo National Park's nesting pairs.

The issue of bison disease within Wood Buffalo National Park and surrounding areas of Alberta and the Northwest Territories remained contentious. In February 1989, the Minister of the Environment appointed a five-member environmental assessment panel to study the subject, as requested by the Minister of Agriculture. Technical and scientific data

are being prepared for submission to the panel. Public hearings are expected in January 1990, with panel recommendations later in that year.

Western

Self Government — Banff Townsite (Alberta)

The issue of self government for park townsites, particularly Banff and Jasper, has been debated at varying degrees of intensity since the early 1960s. At one time or another during this period, all federal parties indicated support for this democratic concept.

On June 13, 1988, the electors of Banff voted 65 per cent in favour of incorporation. Since that time, officials from the Canadian Parks Service, the Province of Alberta and Banff School District Number 102 have been working in partnership towards the incorporation of Banff as a town by January 1, 1990.

The preferred option for the Banff plebiscite described Banff as a town having the rights, powers and responsibilities of any other Alberta town, save for those exceptions required to recognize that this town is part of a national park.

• **South Moresby (British Columbia)**

The July 12, 1988, Canada-British Columbia Memorandum of Agreement on South Moresby is the first agreement establishing a national park reserve that also includes a regional economic initiative. In total, the federal government is committed to expenditures over eight years of \$106 million. Progress in 1988-89 towards park development included the following:

The Canadian Parks Service has established an office in North Vancouver, with its main responsibility being the implementation of the South Moresby Agreement.

A new South Moresby/Gwaii Haanas National Park Reserve office has been established in the Queen Charlotte Islands, to be responsible for managing the park reserve.

Canadian Parks Service staff, at various times during the year, negotiated with the Haida in an effort to reach a mutually satisfactory arrangement for planning, managing and operating the national park reserve.

The regional economic development initiative was launched with studies to determine the requirements of a proposed small craft harbour at Sandspit, visitor information and reception centres at Queen Charlotte City and Sandspit, and the establishment of a federal-provincial planning and co-ordination committee to guide the initiative.

• **The S.S. Moyie (Kaslo, British Columbia)**

A cost-sharing agreement was signed with the Kootenay Lake Historical Society and the Village of Kaslo. The federal government's \$175,000 contribution will help to stabilize and protect the vessel, which upon retirement was the oldest Canadian-built paddle-wheeler in service.

• **Brooks Aqueduct (Brooks, Alberta)**

The Department contributed \$150,000 under a co-operative heritage agreement with the Province of Alberta and the Eastern Irrigation District to construct visitor and interpretive facilities. The Brooks Aqueduct was built of reinforced concrete between 1912 and 1914.

Administration

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing co-ordination and direction for environmental policy and building partnerships with national and international organizations whose co-operation with, and support for, departmental programs is essential to the fulfilment of Environment Canada's mandate.

The program comprises the corporate offices, including the Minister's and Deputy Minister's offices, the Corporate Policy Group, the Science Advisor, the Finance and Administration Service, and the Personnel and Communications directorates.

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) and the Canadian Environmental Advisory Council, which report directly to the Minister, are also part of the Administration Program.

Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM)

• PCB Phase-Out

At a special meeting in September 1988, CCREM Ministers agreed to phase out all PCBs in use in Canada by 1993. An action plan was approved, setting out the major elements of a CCREM phase-out program based on federal-provincial partnership. In addition, the Co-operative Hazardous Waste Management Program was accelerated.

• National Task Force on Environment and Economy

The Task Force presented a progress report to CCREM in October 1988, outlining the performance of the private and public sectors in implementing recommendations made in the Task Force's initial report of September 1987.

• National Round Table on Environment and Economy

In October 1988, the Prime Minister announced the creation of a National Round Table on Environment and Economy, as recommended in the 1987 report of the National Task Force. David Johnston, Principal and Vice-Chancellor of McGill University, was appointed Chair. Membership of the Round Table is drawn from government, business, academia, research organizations and environmental groups. The first meeting will be held in June 1989.

Environmental Choice Program

A new Environmentally Friendly Products Program, subsequently renamed the Environmental Choice Program, was announced in June 1988. The program will help consumers to recognize, through a distinctive "EcoLogo," products and services that reduce the burden on the environment. Environmentally sound decisions by consumers will encourage commercial development of less harmful products and services, and help to alleviate pollution and waste disposal problems.

A board appointed by the federal Minister of the Environment, and chaired by Pat Delbridge, guides the development of performance standards for Environmental Choice products. Board members include consumer advocates and representatives from areas such as business, science and environmental law.

The Canadian Standards Association is the independent testing agency that certifies which products meet Environmental Choice criteria, qualifying them to carry the EcoLogo.

In March 1989, draft guidelines setting out the criteria for three product categories were submitted for public consultation. The products were re-refined motor oil, insulation made from recycled wood-based cellulose fibre, and selected products made from recycled plastics.

Environment Week 1988

More than 250 government and non-government organizations, and thousands of individuals across Canada, helped celebrate Environment Week, from May 30 to June 5, 1988.

The theme was "Our Common Future" — the title of the 1987 Brundtland Commission report. More projects were undertaken than in any previous year. They included hazardous waste collections, litter and recycling drives, demonstrations of organic farming methods, programs to enhance salmon and wood duck populations, and environmental "treasure hunts."

Acid Rain Communications Campaign

A \$1.5-million program was mounted to convince American citizens that the US should reduce emissions that cause acid rain. A major component of the program was an advertising campaign using billboards, radio and magazines to reach the 10 million American tourists who visit Canada each summer. Environment Canada also helped Canadian environmental organizations to undertake cross-border projects designed to influence US citizens in large population centres.

Office Technology: DOTS

The Departmental Office Technology System (DOTS), a common computer communications network that allows thousands of users across the country to share and communicate information, began operation in August 1987, with the opening of InfoPlace — the network support centre at departmental headquarters in Hull. By April 1989, the network had over 3,000 users at over 80 locations. It will grow to include 120 locations and 4,000 users across Canada. Environment Canada is the federal government leader in the implementation of office technology and operates one of the largest office technology networks in Canada.

Any user at any location can communicate with any other user on the network, within a building or across the country. Users can prepare documents, plans and budgets, maintain schedules, send messages, share information or jointly work on projects, and retrieve information stored on internal and external computer systems.

Both the individual and the organization have benefited. Individuals have reduced repetitive aspects of their work and improved its quality by using personal productivity tools such as spread-sheets, automated filing, activity management, word processing and electronic mail. The organization gains by having a group approach to the management of projects and information. Managers at all levels in the organization use electronic mail services to request or report information.

As the DOTS network grows, the real pay-off is being realized from widespread implementation of administrative, operational and scientific applications. Examples of these include systems for automated procurement and contracting, materiel in use, correspondence tracking, departmental records management, online pay, human resources management information, and Parks realty records management.

Furthermore, links with external organizations and systems are being established through "gateways" to the network. These include the financial system operated by Supply and Services Canada, the DOBIS system at the National Library and a number of systems used at commercial service bureaux.

Federal Environmental Assessment Review Office

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) administers the Environmental Assessment and Review Process (EARP) on behalf of the Minister.

EARP Reform

In September 1987, the federal minister of the Environment issued a Green Paper to serve as a basis for discussion among Canadians on possible changes to the federal Environment Impact Assessment (EIA) Process. During the autumn of 1987, members of FEARO held public meetings in major Canadian centres to hear the public's reaction and expectations. Following this year of extensive consultation, the Minister of the Environment announced in 1988 that EARP would be legislated.

On May 4, 1988, FEARO published a Report of Proceedings entitled *The National Consultation Workshop on Federal Environmental Assessment Reform*. After a six-month period of public consultation, the workshop provided a final forum for public discussion of ways of reforming the federal EARP. A discussion paper, "Reforming Environmental Assessment," released by the Minister of the Environment in September 1987, launched this dialogue.

The workshop:

- identified and described the changes required to increase the effectiveness of EARP;
- identified policy options and implications in the initial assessment and public review phases, in follow-up and among agencies and jurisdictions;
- recommended changes to the Minister on reforms where consensus had been reached and those where there was a strong difference.

Selected Environmental Assessment Panels

Several Environmental Assessment Panels were in operation, starting up or completing their work during the fiscal year 1988-89. Panels focused on such varied topics as nuclear waste disposal, transportation and animal disease.

• Low-level Air Training Area in New Brunswick

In February 1989, the province of New Brunswick offered National Defence three sites for training, on condition that an environmental assessment be commissioned under the New Brunswick regulations. Final Environmental Impact Statement guidelines are expected in May 1989.

• Disposal of Nuclear Fuel Waste

On September 28, 1988, the Minister appointed a panel to review the question of nuclear fuel waste disposal. It will examine the safety and acceptability of the concept of deep underground disposal of nuclear fuel wastes. In addition, it will also examine the social, economic and environmental implications of a possible nuclear fuel waste management facility. The panel is expected to hold public hearings and workshops in 1990.

- **Northern Diseased Bison**

A panel was established on February 7, 1989, to examine the risks presented by a herd of diseased bison in and around Wood Buffalo National Park (Alberta/Northwest Territories). Many of the bison are infected with bovine tuberculosis, brucellosis, or both. The panel will examine all reasonable methods of controlling or eliminating the problem.

- **Military Flying Activities in Labrador and Quebec**

In January 1988, the ministers of the Environment, Indian Affairs and Northern Development, and National Defence announced a \$500,000 participant-funding program to assist public participation during the review of a proposal on military flying activities in Labrador and Quebec. The Environmental Impact Statement is expected to be submitted to the panel and made public later in 1989.

- **Fixed Link Crossing Project in PEI**

On March 6, 1989, the Minister of the Environment was asked by the Minister of Public Works to appoint an independent panel to review the environmental and socio-economic effects of a proposed bridge across the Northumberland Strait between Prince Edward Island and New Brunswick. The panel will undertake a rigorous review of the potential effects of a fixed crossing, with opportunities for public discussion of the project. It is expected to submit a report in 1990.

- **Sea Island Fuel Barge Facility**

In February 1988, a three-member panel was established to conduct a comprehensive review of a proposal by the Vancouver Airport Fuel Facilities Corporation to construct and operate a jet fuel barge terminal on

Sea Island in the north arm of the Fraser River. The proposed facility would be sited on federal lands under the administration of the North Fraser Harbour Commission.

Highlights

FEARO's departmental training program, established in 1987, grew during 1988 as increasing public concern about the environment became evident and the Minister announced that EARP would be reformed.

In February 1988, a report entitled *Public Review: Neither Judicial, Nor Political But an Essential Forum for the Future of the Environment* was released. The report was based on consultations held across the country and submissions received by FEARO.

In January 1988, FEARO was invited to carry out the federal government's responsibilities for planning, developing and organizing the conference portion of the Global Opportunities for Business and the Environment conference and trade fair scheduled for Vancouver in March 1990. FEARO's Vancouver office provided the Secretariat.

In April 1988, FEARO adjusted the regional boundaries under which it operates. The new regions are:

Atlantic — NFLD, NS, PEI, NB
Quebec — QUE
Central — ONT, MAN, SASK
Pacific, Western and Northern —
ALTA, BC, NWT, YT

A FEARO representative chaired a working group established in 1988 by the United Nations Economic Commission for Europe. The group's objective

is to develop an international convention on environmental impact assessment in a transboundary context. It is intended that the convention will be completed for ratification by the member countries of the European Economic Community in the spring of 1991.

The Canadian Environmental Assessment Research Council

The Canadian Environmental Assessment Research Council (CEARC) promoted and supported research on environmental assessment by:

- developing new approaches for the legislation of environmental assessment with strategic planning and development control;
- fostering a more rigorous scientific method of applying ecological and social studies to impact analysis and interpretation;
- improving the effectiveness of procedures for clarifying social values and for incorporating them into impact evaluation; and
- identifying other ways of strengthening policy and institutional frameworks to co-ordinate efforts in all these areas.

Within these broad research themes, CEARC is focusing on new ideas and research directed towards improving performance in social impact assessment (SIA), cumulative effects assessment (CEA), mitigation and compensation, monitoring and prediction, risk analysis, sustainable development and environmental health.

CEARC is considering health-related issues in EIA. The first of a series of four regional workshops was held in February 1989 in Toronto. The others are scheduled for Edmonton, Halifax, Montréal and Rankin Inlet within a year. As a result, a background paper and a research prospectus on EIA and health will be developed.

In February 1989, a workshop on social impact assessment was held to obtain the views of Quebec EIA researchers and practitioners on their approach to the assessment of social impacts. Proceedings of the workshop may be consulted on request.

A Canada-US workshop, a series of background papers and a prospectus on cumulative effects assessment have been commissioned by CEARC. A reference guide on CEA has recently been completed and is undergoing review by experts in the field.

CEARC issues an annual review of its activities.

Financial Summaries

Department of the Environment

Summary of Human and Financial Resources — by Activity

<i>Programs</i>	<i>PYs</i>	<i>(\$000s)</i>
Environmental Services Program		
Amospheric Environment Service	2,379	203,328
Conservation and Protection	2,347	226,282
Total	4,726	429,610
Parks Program		
Park Operation	3,649	240,616
Park Development	374	62,754
Program Management and Technical Services	608	52,133
Total	4,631	355,503
Administration Program		
Administration	458	35,202
Federal Environmental Assessment Review Office	29	3,694
Total	487	38,896
Grand Total	9,844	824,009

Departmental Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1988-89 (\$000s)</i>	<i>1987-88 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	610,269	585,095	25,174
Capital Expenditures	142,932	148,530	(5,598)
Grants and Contributions	46,305	24,709	21,596
Payments to the National Battlefields Commission	1,745	2,052	(307)
Contributions to the Employee Benefit Plans	60,060	60,242	(182)
Total (Gross)	861,311	820,628	40,683
Revenues Credited to the Vote	(37,302)	(35,797)	(1,505)
Total (Net)	824,009	784,831	39,178

Atmospheric Environment Service

Summary of Expenditures for the 1988-89 Fiscal Year — by Activity

Activity	(\$000)
Management and Common Support Services	7,067
Ice Services	29,010
Weather Services	155,292
Air Quality Services and Atmospheric Research	12,393
Climate Services and Research	18,314
Contributions to the Employee Benefit Plans	17,322
Total (Gross)	239,398
Revenue Credited to the Vote	(36,070)
Total (Net)	203,328

Financial Summary

Budgetary Expenditures	1988-89 (\$000s)	1987-88 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	190,244	182,355	7,889
Capital Expenditures	29,908	39,489	(9,581)
Grants and Contributions	1,924	2,563	(639)
Contributions to the Employee Benefit Plans	17,322	(16,705)	617
Revenues Credited to the Vote	(36,070)	(34,647)	(1,423)
Total	203,328	206,465	(3,137)

Grants and Contributions

Grants	(\$000s)
Meteorological Research	816
Economic Commission for Europe's Co-operative Program for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transport of Pollutants	10
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	20
Meteorological Association	10
Total Grants	856
Contributions	(000s)
World Meteorological Organization	1,006
Scholarships for studies in meteorology and atmospheric sciences at Canadian universities	62
Total Contributions	1,068
Total Grants and Contributions	1,924

Conservation and Protection

Summary of Expenditures for the 1988-89 Fiscal Year — by Activity

Activity	(\$000s)
Management and Common Support Services	23,499
Inland Waters	91,558
Wildlife Conservation	34,660
Environmental Protection	61,502
Contributions to the Employee Benefit Plans	16,295
Total (Gross)	227,514
Revenues Credited to the Vote	(1,232)
Total (Net)	226,282

Financial Summary

Budgetary Expenditures	1988-89 (\$000s)	1987-88 (\$000s)	Increase/ (Decrease)
Operating Expenditures	175,437	162,916	12,521
Capital Expenditures	17,137	13,595	3,542
Grants and Contributions	18,645	19,506	(861)
Contributions to the Employee Benefit Plans	16,295	15,971	324
Revenues Credited to the Vote	(1,232)	(1,150)	(82)
Total	226,282	210,838	15,444

Grants and Contributions

Grants	(\$000s)
Wildlife Toxicology Fund	333
Canadian Nature Federation	10
Creston Valley Wildlife Management	100
Fur Institute of Canada	20
Wildlife Habitat Canada Foundation	2,397
Canadian Association of Geographers	7
Environmental Non-Government Organizations	149
Canadian National Committee of the International Association on Water Pollution Research	5
Canadian Wildlife Federation	10
Total Grants	3,031

<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
To Provinces, for Federal-Provincial Water Resources Projects	893
To Provinces, for Waterfowl Crop Depredation	880
To Provinces, for Flood-damage Reduction Studies and Flood-risk Mapping	2 626
To Provinces, for Implementation of Water Planning Recommendations:	
Saskatchewan: Qu'Appelle Valley	344
British Columbia: Fraser River Flood Control	2 338
Quebec: Hydrometric Agreement	756
James Bay Agreement	84
Water Quality and Monitoring Agreement	301
Ontario: Canada-Ontario Agreement respecting Great Lakes Water Quality	1 772
Fur Institute of Canada	556
United Nations, for the Convention on International Trade in Rare and Endangered Species	61
Interjurisdictional Caribou Management Board	15
Porcupine Caribou Management Board	6
Canadian Institute of Resources Law	25
Windermere Basin Clean-up	760
Organization for Economic Co-operation and Development	101
Sydney Tar Ponds Clean-up	3 130
Environmental Network	414
Water Pollution Control Federation	2
Convention on Wetlands of International Importance	17
North American Waterfowl Management Plan	178
World Wildlife Fund	25
Canadian Coalition on Acid Rain	80
World Wildlife Fund — Canadian Endangered Species Recovery Fund	250
Total Contributions	15 614
Total Grants and Contributions	18 645

Canadian Parks Service

Summary of Expenditures for the 1988-89 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Park Operation	223,813
Park Development	60,919
Program Management and Technical Services	47,760
Contributions to the Employee Benefit Plans	23,011
Total	355,503

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1988-89 (\$000s)</i>	<i>1987-88 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	209,975	206,292	3,683
Capital Expenditures	95,887	95,446	441
Grants and Contributions	24,885	2,419	22,466
National Battlefields Commission	1,745	2,052	(307)
Contributions to the Employee Benefit Plans	23,011	24,299	(1,288)
Total	355,503	330,508	24,995

Grants and Contributions

<i>Grants</i>	<i>(\$000s)</i>
Development of International Peace Garden in Manitoba	30
Canadian Parks and Wilderness Society	20
Jasper School Board	550
Total Grants	600
<i>Contributions</i>	<i>(\$000s)</i>
Jasper Townsite Committee	16
Interagency Forest Fire Centre	27
Co-operating Associations	244
Banff Municipal Committee	26
Compagnie Franche de la Marine	66
Porcupine Caribou Management Board	6
Federal-Provincial Parks Conference	16
International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources	120
Canadian Contribution to World Heritage Fund	90
Resources/Conservation Monitoring Centre	15
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	43
International Council on Monuments and Sites	40
Acquisition and Restoration of Trestler House	14
Army Museum	31
Jasper School Board (Ambulance Service)	20
Restoration of Sites and Structures	998
Canadian Man and the Biosphere Program	15
University of Waterloo	25
Eastern Irrigation District (Brooks Aqueduct)	28
World Wildlife Fund	65
Province of British Columbia for the Forestry Compensation Account re South Moresby National Park	22,380
Total Contributions	24,285
Total Grants and Contributions	24,885

Administration Program

Summary of Expenditures for the 1988-89 Fiscal Year — by Activity

<i>Activity</i>	<i>(\$000s)</i>
Administration	29,818
Federal Environmental Assessment Review Office	3,935
Contributions to the Employee Benefit Plans	3,432
Total	37,185

Financial Summary

<i>Budgetary Expenditures</i>	<i>1988-89 (\$000s)</i>	<i>1987-88 (\$000s)</i>	<i>Increase/ (Decrease)</i>
Operating Expenditures	34,574	33,486	1,088
Grants and Contributions	851	221	630
Minister, Salary and Motor Car Allowance	39	46	(7)
Contributions to the Employee Benefit Plans	3,432	3,267	165
Total	38,896	37,020	1,876
<i>Contributions</i>			<i>(\$000s)</i>
Canadian Council of Resource and Environment Ministers			117
Non-Profit Organizations			734
Total Contributions			851

Administration

Résumé des dépenses pour l'exercice financier 1988-1989, par activité

Activité	
Administration	
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	
Total	37 185

Résumé des états financiers	
Dépenses budgétaires	
1988-1989	1987-1988
(en milliers de dollars)	(en milliers de dollars)
augm./	(dimin.)
Dépenses de fonctionnement	
34 574	33 486
1 088	1 088
Subventions et contributions	221
630	630
(7)	46
Ministre, traitement et allocation pour automobile	39
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	3 432
Total	38 896
37 020	1 876
Contributions	
(en milliers de dollars)	
117	
Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement	
Organismes sans but lucratif	
Total des contributions	851

Service canadien des parcs

Résumé des dépenses pour l'exercice financier 1988-1989, par activité

Total	
Exploitation des parcs	223 813
Aménagement des parcs	60 919
Gestion du programme et services techniques	47 760
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	23 011
Total	355 503

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires

Total	
Dépenses de fonctionnement	209 975
Dépenses en capital	95 887
Subventions et contributions	95 446
Commission des champs de bataille nationaux	24 885
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	1 745
	23 011
Total	355 503

Subventions	
Aménagement du Jardin international de la paix au Manitoba	30
Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada	20
Commission scolaire de Jasper	550
Total des subventions	600

Contributions	
Comité du lotissement urbain de Jasper	16
Centre intergouvernemental de protection contre les incendies de forêt	27
Associations coopérantes	244
Comité municipal de Banff	26
Compagnie Franche de la Marine	66
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	6
Conférence fédérale-provinciale des parcs	16
Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles	120
Fonds du patrimoine mondial (contribution canadienne)	90
Centre de surveillance de la conservation et des ressources	15
Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels	43
Conseil international des monuments et des lieux	40
Acquisition et restauration de la maison Trestler	14
Musée de l'armée	31
Conseil scolaire de Jasper (service d'ambulance)	20
Restauration de lieux et d'édifices	998
Programme canadien sur l'homme et la biosphère	15
Université de Waterloo	25
District d'irrigation de l'Est (conduite d'adduction Brooks)	28
Fonds mondial pour la nature	65
Province de la Colombie-Britannique pour indemniser le secteur forestier	22 380
Total des contributions	24 285
Total des subventions et des contributions	24 885

Contributions		
(en milliers de dollars)		
893	Projets fédéraux-provinciaux concernant les ressources en eau	
880	Indemnisation pour les dommages causés aux récoltes par les oiseaux aquatiques	
2 626	Études sur la réduction des dommages causés par les crues et cartographie des zones inondables	
344	Mise en œuvre des recommandations visant la planification des ressources hydriques	
344	Saskatchewan : vallée de la Qu'Appelle	
2 338	Colombie-Britannique : maîtrise des crues du Fraser	
756	Québec : accord sur les relevés hydrométriques	
84	accord de la baie James	
301	accord de contrôle de la qualité des eaux	
1 772	Ontario : accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands Lacs	
556	Institut canadien de la fourrure	
	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages	
61	menacées d'extinction (CITES)	
15	Conseil intergouvernemental de gestion du caribou	
6	Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	
25	Canadian Institute of Resources Law	
760	Assainissement du bassin Windermere	
101	Organisation de coopération et de développement économiques	
101	Nouvelle-Ecosse : nettoyage des étangs bitumineux de Sydney	
3 130	Réseau canadien de l'environnement	
414	Water Pollution Control Federation	
2	Convention sur les terres humides d'importance internationale	
17	Plan nord-américain de gestion de la sauvagine	
178	Fonds mondial pour la nature	
25	Coalition canadienne contre les pluies acides	
80	Fonds mondial pour la nature - Fonds de rétablissement des espèces canadiennes en péril	
250	Total des contributions	
15 614		
18 645	Total des subventions et des contributions	

Conservation et Protection

Résumé des dépenses pour l'exercice financier 1988-1989, par activité

Activité

Total (net)	
Recettes à valoir sur le crédit	(1 232)
Total (brut)	227 514
Gestion et services de soutien communs	23 499
Eaux intérieures	91 558
Conservation de la faune	34 660
Protection de l'environnement	61 502
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	16 295
Total (net)	226 282

(en milliers de dollars)

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires

Total	
Depenses de fonctionnement	175 437
Depenses en capital	162 916
Subventions et contributions	13 596
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	17 137
Recettes à valoir sur le crédit	18 645
	16 295
	(1 232)
Total	226 282
	210 838
	15 444
	(82)

augm./
(dimin.)1987-1988
(en milliers de dollars)1988-1989
(en milliers de dollars)

Subventions et contributions

Subventions

Fonds pour la toxicologie faunique	333
Fédération canadienne de la nature	10
Creston Valley Wildlife Management	100
Institut canadien de la fourrure	20
Fondation habitat faunique Canada	2 397
Association canadienne des géographes	7
Organismes environnementaux non gouvernementaux	149
Comité canadien de l'association internationale de la recherche sur la pollution de l'eau	5
Fédération canadienne de la faune	10
Total des subventions	3 031

(en milliers de dollars)

Service de l'environnement atmosphérique

Résumé des dépenses pour l'exercice financier 1988-1989, par activité

Activité	(en milliers de dollars)
Gestion et services de soutien communs	7 067
Services des glaces	29 010
Services météorologiques	155 292
Services de la qualité de l'air et recherches atmosphériques	12 393
Services et recherches climatologiques	18 314
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	17 322
Total (brut)	239 398
Recettes à valoir sur le crédit	(36 070)
Total (net)	203 328

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	1988-1989 (en milliers de dollars)	1987-1988 (en milliers de dollars)	augm./ (dimin.)
Dépenses de fonctionnement	190 244	182 355	7 889
Dépenses en capital	29 908	39 489	(9 581)
Subventions et contributions	1 924	2 563	(639)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	17 322	16 705	617
Recettes à valoir sur le crédit	(36 070)	(34 647)	(1 423)
Total	203 328	206 465	(3 137)

Subventions et contributions

Subventions	(en milliers de dollars)
Recherches en météorologie	816
Programme coopératif de surveillance et d'évaluation du transport à grande distance des polluants	10
atmosphériques en Europe	20
Société canadienne de météorologie et d'océanographie	10
Association météorologique	856
Total des subventions	856
Contributions	(en milliers de dollars)
Organisation météorologique mondiale	1 006
Bourses d'études en sciences météorologiques et atmosphériques aux universités canadiennes	62
Total des contributions	1 068
Total des subventions et des contributions	1 924

États financiers

Ministère de l'Environnement

Résumé des ressources humaines et financières, par activité

Programmes A.-P. (en milliers de dollars)

Programme des services de l'environnement		Total	
Service de l'environnement atmosphérique	2 379	2 347	4 726
Conservation et Protection	2 347		
			4 726

Programme des parcs		Total	
Exploitation des parcs	3 649	3 649	240 616
Aménagement des parcs	374	608	62 754
Gestion du programme et services techniques	608		52 133
			355 503

Programme de l'administration		Total	
Administration	458	458	35 202
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	29	3 694	38 896
			824 009

Résumé des états financiers		Dépenses budgétaires	
		1987-1988	1988-1989
		(en milliers de dollars)	(en milliers de dollars)
		augm./	
		(dimin.)	
Dépenses de fonctionnement	610 269	585 095	25 174
Dépenses en capital	142 932	148 530	(5 598)
Subventions et contributions	46 305	24 709	21 596
Palements à la Commission des champs de bataille nationaux	1 745	2 052	(307)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	60 060	60 242	(182)
Total (brut)	861 311	820 628	40 683
Recettes à valoir sur le crédit	(35 302)	(35 797)	(1 505)
			39 178

En février 1989, un atelier axé sur l'évaluation des impacts sociaux a été organisé à l'intention des chercheurs et des praticiens de l'EIE au Québec, afin d'obtenir leur point de vue sur l'approche particulière à cette province dans le domaine des répercussions sociales. On pourra consulter un compte rendu de cet atelier sur demande.

Par ailleurs, le CCRÉE a parrainé un atelier Canada-Etats-Unis, une série de documents d'information et un prospectus sur l'évaluation des effets cumulatifs. On vient de terminer la rédaction d'un guide de référence sur le sujet, qui est présentement examiné par des experts. La diffusion de ce guide est prévue. Le CCRÉE publie chaque année un rapport sur ses activités.

• Les activités de vol militaire au

Labrador et au Québec

En janvier 1988, les ministres de l'Environnement, des Affaires indiennes et du Nord canadien ainsi que celui de la Défense nationale ont annoncé la création d'un programme de financement de 500 000 \$, en vue d'aider le grand public à participer à l'examen d'une proposition concernant des activités de vol militaire au Labrador et au Québec. L'étude d'impact environnemental sera remise à la commission et rendue publique plus tard au cours de l'année 1989.

• Le projet de raccordement fixe à l'île-du-Prince-Édouard

Le 6 mars 1989, le ministre des Travaux publics demandait à son collègue de l'Environnement de nommer une commission indépendante pour évaluer les conséquences écologiques et socio-économiques du pont qu'on envisage de construire dans le détroit de Northumberland, entre l'île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick. Cette commission procédera à une étude approfondie des effets possibles d'un raccordement fixe et offrira à ce sujet une tribune de discussion publique. Elle doit déposer son rapport en 1990.

• L'installation de déchargement de barges de carburateur sur l'île Sea

En février 1988, on formait une commission composée de trois membres, chargée d'étudier à fond le projet de construction, par la Vancouver Airport Fuel Facilities Corporation, d'une installation de déchargement de barges de carburateur sur l'île Sea, dans le bras nord du fleuve Fraser. Cette installation serait située sur des terres fédérales administrées par la Commission portuaire de North Fraser.

Les faits saillants

Mis sur pied en 1987, le programme de formation du BFEE a pris de l'ampleur en 1988, à la suite de la sensibilisation croissante du public à la cause écologique et après l'annonce ministérielle de la réforme du PEE. En février 1988 paraissait un rapport intitulé *l'Examen public : un judiciaire, ni politique, un forum essentiel pour l'avenir de l'environnement*, qui est fondé sur les consultations tenues un peu partout au pays et sur les mémoires soumis au BFEE.

En janvier 1988, le BFEE était invité à assumer, au nom du gouvernement fédéral, la responsabilité de planifier, de mettre sur pied et d'organiser le volet conférence de Globe 90, devant se dérouler à Vancouver, en mars 1990. Le bureau du BFEE à Vancouver a fourni les services de secrétariat.

En avril 1988, le BFEE a procédé à la refonte de ses régions administratives, qui se répartissent maintenant ainsi :

Atlantique – T.-N., N.-É., Î.-P.-É., N.-B.
Québec – Qc
Centre – Ont., Man., Sask.
Pacifique, Ouest et Nord – Alb., C.-B., T.-N.-O., Yuk.

Un représentant du BFEE a présidé un groupe de travail formé en 1988 par la Commission économique pour l'Europe. Le groupe a pour mandat d'élaborer une convention internationale sur l'évaluation des impacts environnementaux en contexte trans-frontalier. Cette convention sera vraisemblablement ratifiée par les pays membres de la Communauté économique européenne au printemps de 1991.

Le Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale (CCREE) a favorisé et appuyé la recherche sur l'évaluation environnementale (CCREE) à travers ce domaine, en particulier :

- en élaborant de nouvelles procédures qui permettront d'intégrer juridiquement l'évaluation environnementale, la planification stratégique et la maîtrise du développement; en favorisant une méthode scientifique plus rigoureuse pour la mise en application des études écologiques et sociales dans l'analyse et l'interprétation des impacts;
- en améliorant l'efficacité des procédures en vue de préciser les valeurs sociales et de les intégrer dans l'évaluation des impacts;
- en déterminant d'autres moyens de renforcer les cadres politiques et institutionnels, en vue de coordonner les efforts déployés dans tous ces domaines.

À l'intérieur de ces grands thèmes de recherche, le CCREE se concentre sur les nouvelles idées et les nouvelles recherches visant à améliorer l'évaluation des impacts sociaux et des effets cumulatifs, l'atténuation et la compensation, la surveillance et la prévention, l'analyse des risques, le développement durable et la salubrité du milieu.

Le CCREE s'intéresse aux questions de santé liées à l'évaluation des impacts environnementaux (EIE). Le premier d'une série de quatre ateliers régionaux a eu lieu en février 1989, à Toronto. Les autres se dérouleront à Edmonton, à Halifax, à Montréal et à Rankin Inlet d'ici un an. Au terme de ces rencontres, on préparera un document d'information ainsi qu'un prospectus relatif à la recherche sur l'EIE et la santé.

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEET) administre le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE) au nom du ministre de l'Environnement.

La réforme du PEEE

En septembre 1987, le ministre fédéral de l'Environnement publiait un Livre

vert pour orienter la discussion publique sur les éventuelles modifications à

apporter au processus d'évaluation des impacts environnementaux. Au

cours de l'automne de 1987, le BFEET a tenu des réunions dans les grands

centres du pays pour permettre au public d'exprimer ses vues et ses

attentes. À la suite de cette année de concertation intense, le Ministre

annonçait, en 1988, que le PEEE serait doté d'une assise législative.

Le 4 mai 1988, le BFEET publiait un rapport intitulé *Assemblée nationale consultative concernant la réforme de l'évaluation environnementale fédérale*.

Après six mois de consultation, cette assemblée a constitué un lieu de discussion publique sur la réforme du

processus. Le ministre de l'Environnement avait amorcé le dialogue, en septembre 1987, avec la publication d'un document de travail intitulé *Améliorer l'évaluation environnementale fédérale*.

Les objectifs de l'assemblée étaient les suivants :

- déterminer et exposer les réformes nécessaires pour améliorer l'efficacité du PEEE;

- déterminer les options politiques et leurs répercussions aux étapes de l'évaluation initiale et de l'examen public, lors du suivi, de même que dans les divers organismes et ordres de gouvernement;

- recommander au Ministre les réformes faisant l'objet d'un consensus et lui faire connaître les points de nette divergence.

Les commissions d'évaluation

environnementale

Au cours de l'exercice financier 1988-1989, plusieurs commissions d'évaluation environnementale ont été mises sur pied ou ont poursuivi leurs travaux sur des thèmes aussi diversifiés que l'élimination des déchets nucléaires, les transports et les maladies des animaux.

• Les vols d'entraînement à faible altitude au Nouveau-Brunswick

En février 1989, le Nouveau-Brunswick offrait au ministre de la

Défense nationale trois zones d'entraînement, sous réserve d'une évaluation environnementale tenue sous le

régime de la réglementation provinciale. Les lignes directrices finales

devraient paraître en mai 1989.

• L'élimination des déchets nucléaires

Le 28 septembre 1988, le Ministre nommait une commission chargée d'étudier le problème de l'élimination des déchets nucléaires. Cette

commission examinera la sécurité et l'acceptabilité d'un enfouissement

en profondeur des déchets nucléaires. Elle évaluera également les répercussions sociales, économiques et

écologiques de l'éventuelle construction d'une installation de traitement des déchets nucléaires. La

commission doit tenir des audiences et organiser des réunions publiques en 1990.

• Les bisons malades dans le Nord

Le 7 février 1989, une commission recevait le mandat d'examiner les

dangers que pose le troupeau de bisons malades près et dans le parc

National Wood Buffalo (Alberta et Territoires du Nord-Ouest). De nombreux bêtes souffrent de tuberculose bovine, de brucellose ou des

deux maladies à la fois. Cette commission étudiera tous les moyens

raisonnables de juguler ou d'éliminer le problème.

21

matériaux isolants faits de fibre cellulosique ligneuse recyclée et certains produits à base de plastique recyclé.

La Semaine de l'environnement

de 1988

Plus de 250 organismes gouvernementaux et non gouvernementaux et des milliers de Canadiens ont participé aux célébrations entourant la

Semaine de l'environnement, qui s'est déroulée du 30 mai au 5 juin 1988.

Cette semaine était placée sous le thème « Notre avenir à tous », titre du rapport de la commission Brundtland (1987). Elle a donné lieu à des activités plus nombreuses et plus diversifiées que jamais : ramassage de déchets dangereux, campagnes de dépollution et de recyclage, démonstration de méthodes de culture organique, programmes d'accroissement des populations de saumons et de canards branchus, ainsi que « chasses au trésor » à thème écologique.

La campagne de communication

sur les pluies acides

Un programme de 1,5 million de dollars a été mis sur pied pour convaincre les Américains que leur pays devait réduire les émissions polluantes à l'origine des pluies acides. L'un des principaux volets de ce programme consistait en une campagne de publicité qui, grâce à des panneaux publicitaires et à des annonces à la radio et dans des revues, visait à rejoindre les quelque dix millions de touristes américains qui visitent le Canada chaque été. Environnement Canada a également aidé à entreprendre des projets en vue de sensibiliser la population des grandes villes américaines situées non loin de

Le système de bureautique du

ministère

Le système de bureautique du ministère (SBM) permet à des milliers d'utilisateurs d'échanger de l'information partout au pays. Il est devenu opérationnel en 1987. Tout avec l'initiative d'implémenter le centre névralgique aménagé à

l'administration centrale, à Hull. En avril 1989, le SBM comptait au-delà de 3 000 usagers disséminés dans plus de 80 endroits. Au terme du projet, le système devrait comprendre 120 millions reliant 4 000 usagers à travers le Canada. Grâce à son réseau bureau-tique, l'un des plus étendus du Canada, le ministère de l'Environnement est le chef de file dans ce domaine au sein de la fonction publique fédérale.

Tout usager du SBM peut communiquer avec un autre usager, tant à l'intérieur d'un même édifice qu'à l'extérieur.

Déjà, les avantages du système se font sentir sur le plan individuel et sur le plan organisationnel. De nombreux employés ont amélioré l'aspect routinier de leurs tâches et la qualité de leur travail en recourant aux divers outils disponibles : chiffres électroniques, classement automatisé, gestion des activités, traitement de texte et courrier électronique. De son côté, le ministère de l'Environnement profite également des avantages de cette approche collective à la gestion des projets et de l'information. À tous les niveaux de l'organisation, le service de courrier électronique permet aux gestionnaires de demander ou de fournir de l'information.

Le SBM commence réellement à se rentabiliser à mesure qu'il prend de l'envergure et que les usagers y recourent couramment pour leurs tâches administratives opérationnelles et scientifiques. Ainsi, il existe des procédures automatisées pour l'approvisionnement, l'adjudication des contrats, le matériel utilisé, le classement du courrier, la gestion des archives ministérielles, la gestion de la paie, la gestion de l'information sur les ressources humaines et la gestion des dossiers sur les immobilisations du SCP.

En outre, des « portes de sortie » permettront de communiquer avec des organismes et des réseaux externes, notamment le système financier d'Approvisionnement et Services Canada, le réseau DOBIS de la Bibliothèque nationale et divers autres systèmes exploités par des services ministériels.

L'Administration voit à la gestion générale du ministère de l'Environnement, en coordonnant et en orientant les politiques environnementales, ainsi qu'en nouant des liens avec les organismes nationaux et internationaux dont la coopération et le soutien sont essentiels à la réalisation du mandat d'Environnement Canada.

Le programme de l'Administration comprend les bureaux de direction (incluant les cabinets du ministre et du sous-ministre), le Service des politiques du ministère, le conseiller scientifique, le Service des finances et de l'administration, la Direction générale du personnel et celle des communications. Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales et le Conseil consultatif canadien de l'environnement, deux organismes qui relèvent directement du ministre de l'Environnement, en font aussi partie.

Le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement (CCMRE)

• L'élimination graduelle des BPC

Lors d'une assemblée extraordinaire tenue en septembre 1988, les ministres du CCMRE ont convenu d'interdire au Canada l'utilisation de tous les BPC, d'ici 1993. Un plan d'action a été approuvé, exposant les principaux éléments d'un programme d'élimination graduelle fondé sur une collaboration fédérale-provinciale. En outre, on a accéléré la mise en œuvre du programme commun de gestion des déchets dangereux.

• Le groupe de travail national sur l'environnement et l'économie

Le groupe de travail a soumis un compte rendu de ses activités au CCMRE en octobre 1988, faisant le point sur la mise en application, par les secteurs privé et public, des recommandations contenues dans son premier rapport déposé en septembre 1987.

Le programme Choix environnemental

• La Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

En octobre 1988, le Premier ministre annonçait la création de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, comme l'avait recommandé, en 1987, un groupe de travail portant le même nom. M. David Johnston, recteur et principal de l'université McGill, a été nommé président de la table ronde nationale, dont les membres proviennent du gouvernement, du monde des affaires, du secteur universitaire, d'organismes de recherche et de groupes écologiques. La première réunion a eu lieu en juin 1989.

On annonçait, en juin 1988, la création du Programme des produits écologiques, qui a changé de nom par la suite pour devenir le programme Choix environnemental. Ce programme a pour objet d'aider les consommateurs à reconnaître les biens et services non dommageables à l'environnement. En prenant des décisions écologiquement judicieuses, les consommateurs favoriseront la mise en marché de produits et de services moins nuisibles et aideront à atténuer les problèmes de pollution et d'élimination des déchets. Un comité, dont les membres ont été désignés par le ministre de l'Environnement et dont Pat Delbridge assume la présidence, voit à l'établissement des normes auxquelles doivent satisfaire les produits. Ce comité est composé de défenseurs des consommateurs, ainsi que de représentants du monde des affaires, des sciences et du droit de l'environnement.

L'Association canadienne de normalisation a été choisie comme organisme impartial chargé de mettre à l'essai les produits et de certifier qu'ils répondent aux critères du programme et peuvent afficher l'Eco-Logo.

En mars 1989, on a soumis au public des directives provisoires fixant les critères pour trois catégories de produits : l'huile à moteur régénérée, les

A diverses périodes de l'année, des représentants du SCP ont négocié avec les Haïdas pour tenter de conclure une entente mutuellement satisfaisante sur la planification, la gestion et l'exploitation de la réserve de parc national.

On a établi dans les îles de la

Reine-Charlotte un nouveau bureau ayant le mandat de gérer la réserve de parc national Moresby-Sud/Gwaii

entente

ment de la mise en œuvre de cette entente

Le SCP a établi un bureau à

de 1988-1989 sont décrits ci-dessous.

gement du parc réalisés au cours

tout années. Les travaux d'aména-

s'élève à 106 millions de dollars sur

En tout, la contribution fédérale

(développement économique régional

prenant également la promotion du

parc national Moresby-Sud et com-

sur la création de la réserve de

renter un protocole d'entente portant

Colombie-Britannique signalent le

Le 12 juillet 1988, le Canada et la

Britannique)

• **Moresby-Sud (Colombie-**

parc national.

sant qu'elle est enclavée dans un

de l'Alberta, sauf ceux reconnais-

et responsables de toute autre ville

ville possédant les droits, pouvoirs

rendum décrivait Banff comme une

L'option privilégiée pour le réte-

lité, le 1^{er} janvier 1990.

constitution de Banff en municipa-

vaillie ensemble en vue de la

laire numéro 102 de Banff ont tra-

vince de l'Alberta et du district sco-

représentants du SCP, de la pro-

favorable à ce que la ville acquière

le statut de municipalité. Depuis, les

Banff s'est déclarée à 65 p. 100

Le 13 juin 1988, la population de

ont appuyé ce concept démocratique.

tous les partis politiques fédéraux

animés. À un moment ou à un autre,

fait l'objet de débats plus ou moins

ment celle de Banff et de Jasper,

dans les parcs, et plus particulière-

armé entre 1912 et 1914.

Brooks a été construit en béton

et d'interprétation. L'aqueduc de

construction d'installations d'accueil

et l'Eastern Irrigation District, pour la

conclu avec la province de l'Alberta

accord de protection du patrimoine

alloué 150 000 \$, en vertu d'un

Le ministère de l'Environnement a

en Alberta)

• **L'aqueduc de Brooks (Brooks,**

activité.

fabrication canadienne encore en

le plus ancien bateau à aubes de

tuait, lors de sa mise hors service,

préservation de ce navire qui consti-

aux travaux de stabilisation et de

s'est engagé à allouer 175 000 \$

de Kaslo, le gouvernement fédéral

Lake Historical Society et le village

partagés conclu avec la Kootenay

Dans le cadre d'un accord à frais

Colombie-Britannique)

• **Le S.S. Moyie (Kaslo, en**

cation et de coordination.

comité fédéral-provincial de planifi-

ainsi qu'à la formation d'un

ville de Queen Charlotte et à Sandspit,

d'information et d'accueil dans la

à Sandspit, à la construction de centres

d'un port pour petites embarcations

saires à l'aménagement éventuel

des études sur les conditions néces-

économique régional a débuté par

Le programme de développement

• **Le canal de Lachine (Montréal)**

Un plan quinquennal de décontamination du canal de Lachine, au coût de dix millions de dollars, a débuté en 1988. Les travaux prévoient notamment la construction, le long du canal, de conteneurs spéciaux destinés à entreposer les matériaux excavés.

• **Saint-André-de-Kamouraska (Saint-André)**

Dans le cadre du programme national de partage des frais pour les lieux historiques nationaux. Environnement Canada a versé un montant de 200 000 \$ en vue de la restauration de l'église de Saint-André, bel exemple du style à la récollette. Les paroissiens et l'ancien ministre de l'Expansion industrielle régionale ont également versé une contribution financière.

La région de l'Ontario

• **Le théâtre Winter Garden (Toronto)**

Dans le cadre d'un accord à frais partagés avec la Fondation du patrimoine ontarien, le ministère de l'Environnement a versé 240 300 \$ pour la deuxième phase du programme de restauration des éléments décoratifs de ce théâtre. Cet accord assure la protection du plus beau théâtre intact dans le monde. Un historien préparera de la documentation spécialisée sur l'histoire du théâtre.

• **La maison de George Brown (Toronto)**

Le ministère de l'Environnement a alloué 680 000 \$ à la restauration de la maison de George Brown, dans le cadre d'un accord à frais partagés avec la Fondation du patrimoine ontarien. En outre, le SCP a conservé les 2 000 volumes de la collection de livres de George et d'Anne Brown, restauré et meublé la bibliothèque de la maison, de même qu'il installe un dispositif d'animation interprétative.

• **Une trousse d'information sur Manitou Mounds**

En collaboration avec la bande Rainy River, le SCP a préparé une importante trousse d'information sur les terres funéraires préhistoriques le long de la rivière Rainy, afin de sensibiliser les gens au patrimoine, aux coutumes et aux traditions autochtones. Cette trousse sera utilisée dans le programme d'études autochtones des écoles de la région de la rivière Rainy.

La région des Prairies et du Nord

• **Ile-d'Ellesmere (Territoires du Nord-Ouest)**

La réserve de parc national de l'Elle-Ellesmere a été officiellement établie le 6 septembre 1988, avec la mise à part d'une superficie de 37 775 kilomètres carrés dans le nord de l'île. Cette réserve protège une portion représentative de la région naturelle de l'Arctique oriental et permet au Canada d'affirmer pacifiquement sa souveraineté sur l'extrême septentrionale du continent. Des bâtiments administratifs ont été construits à Tanquary Fjord.

• **Des Prairies (Saskatchewan)**

Le 23 septembre 1988, après cinq années de négociation, le gouvernement fédéral et celui de la Saskatchewan ont conclu une nouvelle entente portant sur la création du parc national des Prairies, dans le sud-ouest de la province. Cette entente vient remplacer deux accords fédéraux-provinciaux signés en juin 1981, concernant la création du parc ainsi que l'exploitation des ressources pétrolières et gazières. Le parc projeté sera constitué d'une portion orientale et d'une portion occidentale, totalisant 906,5 kilomètres carrés. En vertu de la nouvelle entente, une superficie de 336,6 kilomètres carrés de terre a été désignée réserve minérale de la Couronne, de sorte que l'exploration du pétrole et du gaz y est interdite. Une fois acquis toutes ces terres, les autorités provinciales lui en transféreront l'administration et le contrôle.

La région de l'Ouest

• **L'autonomie de Banff (Alberta)**

Depuis le début des années 60, la question de l'autonomie administrative des lotissements urbains sis

• **Wood Buffalo (Alberta et Territoires du Nord-Ouest)**

Un programme de rétablissement de la population de faucons pèlerins se poursuit dans le secteur du delta des rivières la Paix et Athabasca, à l'intérieur du parc. En 1988-1989, 25 œufs provenant de sept nids de faucons pèlerins ont éclos; 10 avaient été couvés par des oiseaux d'une autre espèce. Les autorités du parc, le Service canadien de la faune et les Ressources halieutiques et fauniques de l'Alberta collaborent, depuis huit ans, à des activités de recherche et de gestion concernant la sous-espèce du faucon pèlerin peuplant le nord-est de l'Alberta - l'unique population de cette sous-espèce existant encore dans la forêt boréale. Dans le cadre d'un plan de rétablissement intergouvernemental préparé en 1988, les couples nicheurs du parc national Wood Buffalo seront visés par plusieurs programmes de surveillance des concentrations de produits chimiques, couvaizon en nid nourricier et remise en liberté. La maladie qui frappe les bisons du parc national Wood Buffalo et des lieux environnants, en Alberta et dans les Territoires du Nord-Ouest, demeure une question épineuse. En février 1989, le ministre de l'Environnement a soumis le dossier à une commission d'évaluation environnementale composée de cinq membres, à la demande du ministre de l'Agriculture. On rassemble actuellement des données techniques et scientifiques à l'intention de la commission. Des audiences publiques se tiendront en 1990, et la commission devrait faire connaître ses recommandations plus tard au cours de cette même année.

• Le bénévolat

Plus de 4 000 bénévoles ont consacré près de cent mille heures à 357 travaux au cours de l'année 1988-1989, venant ainsi compléter les services déjà dispensés dans les parcs et en offrir de nouveaux. Le concours des bénévoles a porté sur des activités fort variées : festivals d'observation des baleines et campagnes de ramassage des détritus à la réserve de parc national Pacific Rim, recherches archéologiques, en Ontario, programme d'animation pour les enfants au parc historique national du Fort-Wellington; exposés de formation à l'intention du personnel du parc national Pukaskwa; joutes nautiques en canot et concours de lancer de pousse de bison au parc national du Mont-Riding; révision des illustrations et du texte d'une publication sur la réserve de parc national Auyuittuq. Les bénévoles sont surtout recrutés parmi la population locale et les visiteurs. Plusieurs cependant viennent de l'étranger et sont affectés à divers projets dans l'ensemble du réseau.

On a également mis sur pied un système pour centraliser la sélection et l'affectation des bénévoles internationaux. Le SCP a reçu à cet égard plus de 250 demandes en provenance de l'étranger, en 1988-1989; de ce nombre une douzaine de candidats ont été retenus.

Les associations coopérantes

Au cours de l'année, 33 associations coopérantes composées de près de 3 700 membres ont prêté leur concours au personnel des parcs et lieux historiques nationaux dans les dix provinces et au Yukon. Leur apport se chiffre à cinquante-cinq mille heures de bénévolat pour 600 événements. Plus de 100 000 visiteurs dans les parcs nationaux, les lieux historiques nationaux et les canaux historiques ont bénéficié du dévouement et de la créativité des bénévoles.

Les visiteurs ont dépensé près de deux millions de dollars à l'achat de publications et d'autres produits se rapportant aux parcs, ainsi que pour les services offerts dans les points

La région de l'Atlantique

• **Gros-Morne**

de vente exploitées par les associations coopératives. Ces associations ont mis sur le marché, en 1988-1989, plus de 150 nouveaux produits. Parmi les événements marquants de l'année mentionnons la tenue à Hecia, au Manitoba, en octobre 1988, du troisième atelier bisannuel pour les associations coopératives. Cet atelier national est coparrainé par les Partenaires, des parcs canadiens, Parcs Manitoba et le Service canadien des parcs.

La Fédération nationale des associations coopérantes a pris la nouvelle appellation de Partenaires des parcs canadiens, afin de mieux faire ressortir les liens de plus en plus étroits qu'elle entend tisser avec le SCP.

En ce qui concerne les associations coopérantes elles-mêmes, les Amis du plein air ont versé quelque 30 000 \$ pour l'agrandissement du centre d'accueil à Chéticamp, y compris les locaux de leur librairie. Grâce aux services du nouvel agent de mise en marché du programme des associations coopérantes, ces dernières ont triplé leurs contacts avec les distributeurs de biens et services à thème patrimonial.

nal du Gros-Morne, à Terr

En juin 1988, Son Altesse Royale le prince Edward dévoilait officiellement une plaque proclamant le parc national du Gros-Morne, à Terre-Neuve, site du patrimoine mondial. Le spectaculaire environnement sauvage du parc, internationalement renommé pour les plissements et dislocations tectoniques qu'on peut y observer, le classe d'emblée dans la catégorie des beautés naturelles exceptionnelles inscrites sur la liste du patrimoine mondial.

• Fort-Amherst-Port-la-Joye

Les fouilles archéologiques se sont poursuivies pour une deuxième année consécutive au parc historique national Fort-Amherst-Port-la-Joye, dans l'île-du-Prince-Édouard, pour

La région du Québec

au Centre Infotourisme

mettre au jour un plus grand nombre d'artefacts provenant du poste français qui y a prospéré au milieu du XVIII^e siècle. Une cave contenant des objets personnels de familles acadiennes qui habitaient le fort a conduit la découverte.

• **Île-Grassy**

Au mois de mai, le gouvernement fédéral et l'administration provinciale ont annoncé un projet d'aménagement de 1,1 million de dollars pour le parc historique national de l'Île-Grassy, à Canso, en Nouvelle-Écosse. Au XVIII^e siècle, cet endroit était une base importante pour la pêche et constituait l'un des principaux ports d'escale entre l'Europe et les colonies.

• **La citadelle de Halifax**

En novembre 1988, le gouvernement fédéral a alloué 2,4 millions de dollars pour la restauration de la citadelle de Halifax, en vue de la conservation de l'un des plus importants monuments du patrimoine canadien.

• Grosse-Ile

Le bureau régional du Québec du SCP a ouvert, au nouveau Centre d'Infotourisme de Montréal, un stand d'information où le visiteur peut obtenir des renseignements sur les diverses facettes du réseau régional du SCP et sur les deux autres services d'Environnement Canada en place au Québec. Plus de 300 000 touristes canadiens et étrangers ont visité le Centre en 1989.

Seize membres, représentant

chaque province et territoire, sont nommés à la commission pour une période de cinq ans. Les provinces de l'Ontario et du Québec comptent chacune deux représentants. L'archiviste national et un représentant des Musées nationaux du Canada figurent au nombre des autres membres. Depuis sa fondation en 1919, la commission a présenté plus de 5 000 recommandations, qui se sont traduites par la mise en place de plus d'un millier de plaques rappelant des pages de l'histoire canadienne.

Les rivières du patrimoine canadien

Le réseau des rivières du patrimoine canadien englobe aujourd'hui 17 cours d'eau dans l'ensemble du pays. Bien qu'aucune nouvelle proposition n'ait été soumise en 1988-1989, trois rivières relevant du SCP ont officiellement été désignées, à savoir l'Athabasca, la Saskatchewan-Nord et la Kicking Horse. Des plans de gestion pour neuf de ces rivières désignées, dont le parcours totalise quelque 1 200 kilomètres, ont déjà été présentés à la Commission des rivières du patrimoine canadien.

Le réseau des rivières du patrimoine canadien est un programme commun fédéral-provincial-territorial qui a été créé en 1984. L'île-du-Prince-Édouard s'étant jointe au programme en juin 1988, on compte maintenant 11 gouvernements participants, soit 8 provinces et les 2 territoires, outre le gouvernement fédéral. Les cours d'eau ainsi désignés en vertu de leurs caractéristiques naturelles, historiques ou récréatives exceptionnelles sont protégés par des plans de gestion à long terme.

La commercialisation

Dans le cadre d'une étude de marché nationale, le SCP a interrogé plus de 2 000 Canadiens, âgés d'au moins seize ans, pour recueillir les données essentielles à l'élaboration de stratégies de mise en marché. Cette étude permettra ainsi de mieux cibler les programmes de commercialisation, les stratégies de commercialisation et la planification du produit. Elle constitue également une base

de données en commercialisation qui

servira de repère pour suivre l'évolution du marché national et de cadre pour la détermination des besoins en données supplémentaires. Le SCP a conçu la première stratégie de commercialisation nationale et à long terme, qui fera l'objet de consultations et d'approbations internes en 1989-1990. Ce projet de stratégie aborde de nombreux aspects du programme et sa relation avec la clientèle aux niveaux national, régional et local. Diverses initiatives de commercialisation ont également été entreprises en région, dont notamment la conjugaison des efforts pour l'établissement d'une stratégie de mise en marché des parcs et des lieux historiques de la région de l'Atlantique, au Cap-Breton, ainsi que les initiatives de communication et de commercialisation du bureau régional du Québec. Dans plusieurs parcs, on a aussi entrepris des activités de commercialisation.

Enfin, des séances de formation et un certain nombre d'ateliers internationaux ont été organisés sur le thème de la commercialisation au cours de 1988-1989. Le SCP continuera de privilégier ce type d'activités qui contribuent énormément à l'intégration de la commercialisation et au perfectionnement des compétences internes.

Les visiteurs des parcs nationaux

Pour mieux répondre aux besoins des visiteurs, on a adopté, en 1985, une approche plus intégrée. Basée sur le marché potentiel des visiteurs, ce concept aide à déterminer les différentes façons d'adapter les services aux besoins et aux goûts des gens. On a préparé à cette fin un guide d'initiation qui a été distribué à divers organismes chargés de la gestion des parcs au sein d'organismes provinciaux, territoriaux et autres. Des membres du personnel de ces organismes ont participé à des

ateliers sur la planification des services,

mis sur pied par le SCP de concert avec l'université de Waterloo et d'autres organisations. On prépare actuellement des plans de services pour la majorité des parcs nationaux. Le SCP vient d'adopter une stratégie et un plan d'action pour offrir aux visiteurs handicapés un accès au moins minimal à l'ensemble des parcs, d'ici les cinq à huit prochaines années. On a établi les normes d'accessibilité, préparé les devis en vue de l'aménagement et mis au point des programmes de formation pour le personnel.

De nouvelles aides à l'interprétation ont été mises en place pour les visiteurs qui ont des besoins particuliers, dont l'interprétation en langage gestuel au parc historique national du Fort-George, ainsi que l'installation de rampes pour fauteuils roulants et d'inscriptions en braille au parc national Forillon. On a également entamé, avec des organismes nationaux non gouvernementaux représentant les personnes handicapées, des négociations sur des conseils et des services d'interprétation supplémentaires.

Un accent tout particulier a été mis sur la menace que font peser les pluies acides sur le Canada et sur l'ensemble de son patrimoine historique. Les interprètes des parcs ont distribué des macarons et des fiches d'information, organisé des feux de camp en soirée sur ce thème et encouragé les visiteurs à intervenir auprès des autorités compétentes. En collaboration avec la National Association of Interpretation des États-Unis et Interprétation Canada, le SCP procède à l'établissement d'un inventaire canado-américain des activités de formation pour les interprètes des parcs.

L'Association canadienne de l'ajisme exploite maintenant 13 auberges de jeunesse dans le réseau des parcs nationaux. Elle offre également des programmes de perfectionnement et de sensibilisation au patrimoine à quelque 48 000 clients, chaque année.

D'après ces données, le réseau des parcs nationaux est donc complet à environ 54 p. 100. Seulement 2 des 29 régions marines sont représentées dans ce réseau : une par un parc marin national, l'autre par une réserve de parc marin national. Le SCP tente de parachever le réseau des parcs avant que ne disparaissent, faute d'être à l'heure, les possibilités qui existent actuellement.

Six projets de parc national sont en cours. Ceux qui concernent le Bras-Est du Grand lac des Escaves et les Plaines d'Old-Crow font l'objet de négociations dans le cadre des revendications territoriales formulées par les Dénés et les Métis, ainsi que par le Conseil des Indiens du Yukon. D'autres discussions se déroulent pour la création éventuelle de quatre parcs nationaux à proximité du nord de la terre de Baffin, sur l'île Banks, dans la région du lac Bluemose et près de Churchill. En outre, on est en train de préparer des plans en vue de terminer les réseaux canadiens des parcs nationaux et des parcs marins nationaux.

• Les prix du patrimoine

Lors d'une cérémonie qui s'est déroulée sur la colline parlementaire le 20 février 1989, à l'occasion de la Journée du patrimoine, le ministre de l'Environnement a officiellement récompensé les dix lauréats des prix du patrimoine décernés par le SCP. Ces prix servent à reconnaître la contribution exceptionnelle des récipiendaires à la protection du patrimoine naturel et culturel. Les lauréats pour l'année 1988 étaient les suivants :

G.H.U. (Terk) Bayly, de l'Ontario, président de la Niagara Escarpment Commission et ex-président de la Fondation du patrimoine ontarien.

Marc Denhez, de l'Ontario, avocat d'Ottawa spécialisé dans les questions de patrimoine et auteur de l'ouvrage intitulé *Heritage Fights Back*.

Island Nature Trust, de l'île-du-Prince-Édouard, organisme qui s'intéresse de près à l'élaboration des lois provinciales, notamment

Le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine

Le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine est un organisme interministériel qui conseille le ministre de l'Environnement sur la désignation à accorder aux édifices fédéraux du patrimoine. Comme le gouvernement fédéral a pour politique

John Woodworth, de la Colombie-Britannique, directeur fondateur de l'Okanagan-Similkameen Parks Society et du Nature Trust of British Columbia. M. Woodworth continue de consacrer tous ses efforts à la piste historique Alexander-Mackenzie.

Muriel Kent Roy, du Nouveau-Brunswick, directrice du Centre des études acadiennes à l'université de

Le Comité du tourisme de Pangnirtung, dans les Territoires du Nord-Ouest, comité communautaire chargé de coordonner et de réaliser des programmes de développement touristique dans le sud-est de la terre de Baffin.

Muriel Kent Roy, du Nouveau-Brunswick, directrice du Centre des études acadiennes à l'université de

La Société pour la conservation des sites naturels du Canada

Le Comité du tourisme de Pangnirtung, dans les Territoires du Nord-Ouest, comité communautaire chargé de coordonner et de réaliser des programmes de développement touristique dans le sud-est de la terre de Baffin.

Le Comité du tourisme de Pangnirtung, dans les Territoires du Nord-Ouest, comité communautaire chargé de coordonner et de réaliser des programmes de développement touristique dans le sud-est de la terre de Baffin.

Soeur Estelle Lacoursière, du Québec, professeure de botanique et auteure de 24 ouvrages, dont *l'Etiang apprivoisé* et *l'Arbrier québécois*.

Le père Donat Martineau, du Québec, fondateur de la Société du patrimoine de l'Abtibi-Témiscamingue, qui a contribué à faire désigner le fort Témiscamingue comme lieu historique national.

Feu Bill Mason, du Québec, ancien membre de la Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada. Il s'est acquis une renommée nationale et internationale grâce aux 18 films qu'il a réalisés sur le thème de la nature sauvage, dont *Paddle to the Sea*.

Canada

La Commission des lieux et monuments historiques du Canada

La Commission des lieux et monuments historiques du Canada a accueilli trois nouveaux membres en 1988-1989. Il s'agit de John White, de Marion Beyea et de John Bayly, qui représentent respectivement l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et les Territoires du Nord-Ouest. Cette commission est l'organisme officiel nommé par le gouvernement en conseil pour conseiller le ministre de l'Environnement sur la commémoration de faits historiques. Il revient au Ministère d'élaborer et de réaliser un programme national pour commémorer l'importance historique nationale de personnes, de lieux ou d'événements.

• La Commission des lieux et monuments historiques du Canada

La Commission des lieux et monuments historiques du Canada a accueilli trois nouveaux membres en 1988-1989. Il s'agit de John White, de Marion Beyea et de John Bayly, qui représentent respectivement l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et les Territoires du Nord-Ouest. Cette commission est l'organisme officiel nommé par le gouvernement en conseil pour conseiller le ministre de l'Environnement sur la commémoration de faits historiques. Il revient au Ministère d'élaborer et de réaliser un programme national pour commémorer l'importance historique nationale de personnes, de lieux ou d'événements.

de conserver et de réutiliser les immeubles ainsi désignés, le bureau conseille les ministères propriétaires quant à la meilleure façon d'en préserver le caractère historique. Les édifices fédéraux du patrimoine se divisent en deux catégories : les immeubles « classés », qui possèdent la plus grande valeur patrimoniale, et les immeubles « reconnus » dont la valeur patrimoniale est moindre. Le bureau a, jusqu'à maintenant, évalué 987 édifices dont 77 sont désignés classés, et 336, reconnus.

En 1988-1989, le répertoire des édifices fédéraux du patrimoine s'est enrichi de 22 édifices classés et de 91 édifices reconnus, dont une série de hangars de la base des Forces canadiennes de Borden, en Ontario, remontant à la Première Guerre mondiale, ainsi que le phare de l'île de Sable, en Nouvelle-Écosse.

Les ministères qui souhaitent apporter des modifications à un édifice fédéral du patrimoine doivent, en premier lieu, consulter le bureau. Si les changements envisagés touchent le cachet historique de l'édifice, ils sont considérés comme une « intervention majeure ». En 1988-1989, les projets de cette catégorie soumis au bureau portaient sur 24 édifices fédéraux du patrimoine.

• Les plans de gestion

En novembre 1988, au terme de huit années de travaux englobant un des programmes de consultation publique les plus vastes jamais entrepris par le SCP, le ministre de l'Environnement donnait son accord aux plans de gestion élaborés pour Banff, Jasper, Kootenay et Yoho. Il a également donné son aval au plan d'aménagement urbain de Jasper et aux plans de gestion de Wasagesiu et de Wasagamung, deux petites collectivités dans les parcs nationaux du Prince-Albert et du Mont-Riding. Le plan de Wasagamung est axé sur l'amélioration des services municipaux et des équipements publics, tandis que celui de Wasagesiu trace les étapes de la mise en valeur du patrimoine de l'endroit. Enfin, le plan de gestion du parc national Forillon, qui datait de 1978, a été modifié en fonction d'un accroissement des recettes touristiques. Pour la première fois, les plans de gestion approuvés en 1988-1989 prévoyaient la création de zones vierges, conformément aux modifications apportées en 1988 à la Loi sur les parcs nationaux.

Au cours de l'année, des plans de gestion ont été entérinés pour Fort-Wellington, Fort-Battelford et la Piste-Chilkoot. Ces plans renforcent des directives sur la recherche, la protection des ressources, la commercialisation, l'interprétation et l'aménagement d'installations d'accueil, dans le but d'orienter la gestion et la mise en valeur de ces parcs. Par ailleurs, on a tenu des consultations publiques à Terre-Neuve sur l'avenir de Port-au-Choix, de même qu'à Halifax, en Nouvelle-Écosse, au sujet des plans de la citadelle.

• Les négociations sur les nouveaux parcs

Le défi du SCP réside dans le fait d'avoir à représenter toute la diversité naturelle du Canada au sein du réseau des parcs nationaux. À l'heure actuelle, les 34 parcs nationaux du pays sont situés dans 21 des 39 régions naturelles terrestres.

Cette section a en outre fait l'acquisition d'appareils de haute technologie destinés à la mise en application de la loi et spécialement conçus pour dépister le braconnage. Elle a par ailleurs entamé avec la Gendarmerie royale du Canada des discussions sur la possibilité d'avoir directement accès au centre d'information de la police canadienne et au système de récupération de renseignements judiciaires.

• La gestion des ressources

Le SCP continue d'améliorer ses techniques de gestion de la végétation, en vue de protéger les écosystèmes des parcs nationaux et d'acquiescer des compétences dans la gestion des incendies en tant que processus naturel d'évolution écosystémique. Dans les parcs nationaux Elk Island, Banff et Jasper, des zones spéciales sont désignées pour des opérations de brûlage dirigé. Le 17 avril 1988, les autorités du parc national Banff ont incendié 1 500 hectares, représentant la plus importante opération du genre jamais effectuée par le SCP. La gestion de ces brûlages dirigés a constitué un excellent exercice pour la nouvelle équipe d'intervention en cas d'incendie.

En vue de maintenir ou de rétablir l'intégrité écosystémique des parcs, le SCP a poursuivi la mise en œuvre d'un plan de gestion des ressources axé sur la protection du pluvier sifflleur dans le parc national de l'Île-du-Prince-Édouard, ainsi que dans les parcs nationaux Kejimikujik, en Nouvelle-Écosse, et Kouchibouguac, au Nouveau-Brunswick. Au parc national Fundy, au Nouveau-Brunswick, on a mis sur pied un programme de réintroduction du faucon pèlerin, analogue à celui adopté subseq- quement au parc national Forillon, au Québec, pour accroître la population de cette espèce menacée d'extinction. Des programmes de réintroduction de la martre des pins, elle aussi en danger d'extinction, sont en cours dans les parcs nationaux du Gros-Morne et Terra-Nova, à Terre-Neuve, ainsi que dans les parcs nationaux Kejimikujik et Fundy.

En outre, en vertu de la loi, une société ferroviaire qui a l'intention d'entreprendre l'une ou l'autre des activités susmentionnées est tenue d'en demander l'autorisation au ministre de l'Environnement et d'aviser le public de son intention de présenter une telle demande. Une compagnie qui entreprend des travaux semblables sans l'autorisation du gouvernement en conseil s'expose à une amende minimale de 50 000 \$. La Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales sera officiellement proclamée au cours de l'exercice financier 1989-1990.

La protection et la gestion des ressources naturelles

• La mise en vigueur

Le programme de mise en application des lois est maintenant bien établi et il a atteint ses objectifs dans sept activités spéciales entreprises de concert avec le personnel des bureaux régionaux et des parcs, au cours de l'année 1988-1989. Grâce à ces interventions, des contrevenants ont été condamnés pour avoir chassé l'original dans le parc national du Gros-Morne; d'autres personnes font face à des accusations de pêche du saumon au filet dans le parc national Kouchibouguac et de braconnage du gros gibier dans le parc national Jasper. Ce programme tire sa force des modifications apportées à la Loi sur les parcs nationaux, faisant passer les sanctions d'un maximum de 500 \$ pour toute infraction à une amende pouvant atteindre 150 000 \$ – éventuellement assortie d'un emprisonnement de six mois – pour le braconnage de certaines espèces qui sont recherchées comme trophée ou qui sont en danger d'extinction. La Section de la mise en vigueur des lois a été dotée du personnel nécessaire pour réprimer le braconnage dans les parcs nationaux. Ainsi, cinq spécialistes en application de la loi sont maintenant sur place dans les régions, tandis qu'à l'administration centrale on peut compter sur les services d'un gestionnaire, d'un agent de renseignements, ainsi qu'un d'un agent technique préposé également à la formation.

En tant que Canadiens, nous tirons une juste fierté de la beauté de nos terres et de nos cours d'eau, ainsi que de l'histoire de notre pays. Il y a un peu plus d'un siècle, le gouvernement fédéral commençait à créer des parcs nationaux pour protéger des sites naturels remarquables et à désigner des lieux historiques pour commémorer des personnes, des endroits et des événements qui ont marqué l'histoire du Canada.

Les parcs et lieux historiques nationaux, dans leur ensemble, représentent l'essence même du Canada. Pour les Canadiens d'aujourd'hui et de demain, ils évoquent le milieu naturel dont nous sommes toujours tributaires et ils glorifient la mémoire des nombreux individus qui, au cours de leur vie, ont modelé notre pays.

Le mandat du Service canadien des parcs (SCP) consiste à sauvegarder à jamais les endroits qui illustrent le patrimoine naturel et culturel du Canada et à favoriser, chez le public, la connaissance et l'appréciation de ce patrimoine de façon à le léguer intact aux générations à venir.

Bien qu'incomplète, cette mosaïque nationale regroupe 34 parcs, deux parcs marins et 112 lieux historiques comprenant les canaux historiques. En outre, la Commission des lieux et monuments historiques du Canada a fait apposer plus de 1 000 plaques de bronze sur tout le territoire du pays. Le SCP participe également, en vertu d'ententes à frais partagés, à la protection de 44 lieux qui revêtent une importance historique ou architecturale nationale.

En 1988-1989, 12 millions de personnes ont visité les parcs nationaux canadiens et 6 millions, les lieux historiques nationaux.

Les faits saillants

• Des modifications à la Loi sur les parcs nationaux

Le 16 septembre 1988, après un examen minutieux du Comité législatif de la Chambre des communes et du Comité sénatorial de l'énergie

de gestion. On a également peaufiné et renforcé le projet de loi en lui ajoutant des dispositions sur la protection de la faune et sur la constitution de zones vierges dans les parcs. La nouvelle version de la loi autorise la création du parc national des Prairies, en Saskatchewan, du parc national de la Péninsule-Bruce, en Ontario, et du premier parc marin national au Canada, le parc Fathom Five, près de Tobermory, en Ontario. La création de la réserve de parc national de l'Île-d'Ellesmere, dans les Territoires du Nord-Ouest, a été officiellement proclamée dans les amendements à la loi.

• La Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales

Aux termes de la Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales, qui a reçu la sanction royale le 22 septembre 1988, aucune société ferroviaire ne peut enlever, démolir, modifier ou aliéner de quelque façon que ce soit une gare ferroviaire patrimoniale dont elle est propriétaire ou qu'elle administre, ou encore modifier l'une de ses caractéristiques patrimoniales, sans l'autorisation du gouverneur en conseil. On entend par gare patrimoniale un édifice ainsi désigné par le ministre de l'Environnement sur la recommandation de la Commission des lieux et monuments historiques du Canada.

de terrier, une espèce en danger d'extinction, on a demandé à Agriculture Canada de procéder à une réévaluation officielle de ce produit.

• Autres activités

• La coopération internationale

Tous les pays se soucient de l'environnement, et il se fait un peu partout dans le monde des découvertes technologiques qui peuvent profiter à tous. Le Canada a signé, en mai 1988, une entente sur l'environnement avec les Pays-Bas. Notre pays s'intéresse tout particulièrement aux compétences des Pays-Bas touchant la pollution par les oxydes d'azote. Par ailleurs, dans le cadre du Programme canado-soviétique de recherche dans l'Arctique, le Canada a accueilli, en novembre 1988, une délégation de biologistes soviétiques.

• L'état de l'environnement

La nouvelle série de fiches d'information et de rapports sur l'état de l'environnement s'est d'abord consacrée à l'urbanisation des terres rurales, à la contamination de l'environnement marin de la Colombie-Britannique et aux effets des pluies acides dans les provinces de l'Atlantique. La version 1991 du rapport national sur l'état de l'environnement est en voie de préparation.

• Le développement durable

Le mouvement en faveur du développement durable s'est traduit par diverses activités : la production d'un plan d'action en vue d'une stratégie fédérale sur le développement durable; l'intégration des préoccupations environnementales et des facteurs économiques dans les ententes de développement écologique régional et les accords de nomique régionale; l'établissement d'une « banque de réussites » en matière de développement durable; la recherche sur les liens entre l'environnement et l'économie et sur l'évaluation des ressources.

Un projet entrepris en collaboration avec le Fonds mondial pour la nature (Canada) a donné lieu à la création du Fonds de rétablissement des espèces canadiennes en péril, doté de deux millions de dollars, visant les espèces animales et végétales indigènes au Canada qui sont en danger d'extinction. Sont admissibles à une aide financière les projets entrepris entre avril 1988 et mars 1992.

• Les recherches en toxicologie

Les efforts commencent à porter fruit : la population de grues blanches d'Amérique est passée de 43 à environ 200 oiseaux depuis la mise en œuvre du plan de rétablissement, en 1966, tandis que des programmes de réintroduction ont amené un accroissement des populations de faucons pèlerins.

Les recherches en toxicologie faucons pèlerins. L'impact des pesticides sur la qualité de l'environnement, notamment par la surveillance continue des concentrations de dioxines et de furanes dans les œufs du goéland argenté des Grands Lacs et du Saint-Laurent, ainsi que chez le grand héron bien dans l'estuaire du Fraser. Un résumé des recherches effectuées au Canada sur les contaminants dans les oiseaux de proie est maintenant achevé.

On a mis au point un système informatisé et national de cartographie illustrant les liens entre l'utilisation des pesticides et les espèces en danger d'extinction. Ce système aidera grandement les scientifiques à prévoir les effets de certains pesticides sur les espèces fauniques en danger d'extinction. À la suite de recherches au sujet des effets de l'insecticide Carbofuran sur la chouette

niches de canards noirs dans les provinces de l'Atlantique, au Québec et en Ontario, afin de suivre l'évolution de la reproduction de cette espèce.

• L'habitat faunique

Les habitats essentiels à la survie de différentes espèces d'oiseaux migrants font l'objet de mesures de protection. En juin 1988, la baie Malpeque, à l'Île-du-Prince-Édouard, a été désignée « terre humide d'importance internationale » en vertu de la Convention de Ramsar, tandis qu'au mois d'août le bassin des Mines, en Nouvelle-Écosse, était constitué en réserve hémisphérique pour les oiseaux de rivage. Parmi les endroits bénéficiant d'une forme quelconque de protection pour la faune au Canada, on dénombre aujourd'hui près d'une centaine de réserves d'oiseaux migrants, 45 réserves nationales de faune, 30 lieux Ramsar en tant que zones humides d'importance internationale et 2 réserves hémisphériques jumelles pour les oiseaux de rivage.

• Les espèces en danger

d'extinction

Le nombre d'espèces considérées comme en danger d'extinction, menacées ou vulnérables croît beaucoup plus vite que le nombre de programmes consacrés à leur rétablissement. Étant donné ce déséquilibre, on a reconnu la nécessité d'élaborer une stratégie nationale faisant appel à tous les ordres de gouvernement et à toutes les parties intéressées. C'est dans cet esprit que les ministres canadiens responsables du dossier faunique ont avalisé, en septembre 1988, le Programme de rétablissement des espèces canadiennes en péril. L'organisme chargé de la réalisation de ce programme regroupa les services provinciaux, territoriaux et fédéraux de gestion faunique, ainsi que les trois principales organisations nationales vouées à la protection de la faune. Tous ces groupes ont comme objectif de travailler en coopération pour sauvegarder les espèces en danger d'extinction et pour empêcher que les espèces vulnérables ne soient menacées de disparition.

Le Plan de gestion des toxiques de la rivière Niagara est déjà en vigueur, il exige une réduction de 50 p. 100, d'ici 1996, des rejets de certains produits chimiques provenant des deux rives du cours d'eau. En 1988-1989, C et P a préparé un rapport préliminaire sur cette question.

• Le fleuve Saint-Laurent

La Convention Canada-Québec sur le fleuve Saint-Laurent a été signée en juin 1988, par laquelle les deux gouvernements ont convenu de conclure un accord d'harmonisation de leurs programmes respectifs de dépollution et d'assainissement du fleuve. Le gouvernement fédéral s'est engagé à exécuter un plan d'action quinquennal assorti d'un budget de 110 millions de dollars.

Lequel comprend des programmes visant à protéger la qualité de l'eau et l'environnement contre les substances toxiques de provenance industrielle à enlever les sédiments contaminés du canal de Lachine et à présenter des plans de restauration des ports nationaux.

Un montant de 25 millions de dollars sera consacré à quatre programmes de conservation : la protection de la vie et de l'habitat de la faune et des plantes sauvages; l'élaboration et la mise en œuvre de plans de surveillance pour les espèces menacées d'extinction; l'évaluation de l'état des écosystèmes du fleuve; enfin, la création d'un parc marin au confluent de la rivière Saguenay et du fleuve Saint-Laurent.

Par ailleurs, on a créé, à Montréal, le Centre Saint-Laurent, dont le mandat consiste à mettre au point et à employer des technologies environnementales, à faire des recherches écotoxicologiques et à produire des rapports sur l'état actuel du fleuve.

• Les recherches hydrologiques

C et P a publié plus d'une centaine de rapports sur les sujets suivants : la présence, le sort et les effets aquatiques des contaminants toxiques dans les Grands Lacs, dans les lacs et rivières.

La faune

Importants travaux de recherche de restauration des écosystèmes, méthodes d'analyse, d'évaluation et de restauration des écosystèmes, sur le terrain ont été entrepris dans plusieurs domaines : l'analyse des répercussions des effluents des usines de pâtes et papiers, dans le cadre du programme d'évaluation des substances d'intérêt prioritaire selon la Loi canadienne sur la protection de l'environnement; la relation entre le changement climatique et les terres; l'alimentation et la contamination des nappes aquifères; enfin, les moyens de réduire la sécheresse dans les Prairies.

Tant dans le secteur public que dans le secteur privé, on reconnaît largement la nécessité de prendre en compte, dans les décisions économiques, les préoccupations relatives à la gestion de la faune et de son habitat. Les sources fauniques revêtent une importance primordiale dans les activités de subsistance aussi bien que dans l'industrie des loisirs. Ainsi, en 1987, 18,3 millions de Canadiens (91,3 p. 100) ont participé à une forme quelconque d'activité reliée à la faune, y consacrant 5,1 milliards de dollars. Par ailleurs, la santé et l'abondance des ressources fauniques constituent des indicateurs majeurs de l'état de l'environnement canadien.

La conservation des ressources fauniques canadiennes exige l'emploi soutenu de bonnes pratiques de gestion et suffisamment de flexibilité pour réagir à l'évolution de la situation. Les priorités sont les suivantes : le repérage et la protection des habitats fauniques essentiels; l'étude de l'habitat faunique, ainsi que celle de la biologie et de la dynamique des populations fauniques comme base de gestion efficace; la mise en œuvre de stratégies de protection de la faune, dont l'établissement

• Les oiseaux migrants

et le secteur privé.

Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS), signé par le Canada et les États-Unis en 1986, et dont la mise à exécution a débuté en 1988, constitue un important effort de coopération entre plusieurs ordres de gouvernement – fédéral, provinces, territoriales et États – et les organismes non gouvernementaux, en vue de la protection et de la gestion de la sauvagine. D'une durée de quinze ans et dotée d'un budget de un milliard de dollars, ce plan vise principalement à rétablir, aux niveaux des années 70, les populations de sauvagine actuellement en baisse, en protégeant, au Canada, jusqu'à 1,6 million d'hectares de terres humides. Il favorisera également la conservation des autres espèces fauniques, des sols et des eaux et stimulera l'économie.

grâce aux retombées commerciales et aux emplois créés par les activités récréatives et touristiques.

Le gouvernement fédéral a alloué 1,7 million de dollars à la mise en œuvre de ce plan en 1988-1989. Cette somme – qui vient s'ajouter aux plus de huit millions de dollars fournis par les provinces, les organismes privés et des sources américaines – a servi à des projets dits de « première étape ». Ces projets consistent en des mesures d'amélioration et de préservation des habitats déjà en cours aux lacs Quill, en Saskatchewan, ainsi qu'au lac Buffalo en Alberta, dans le cadre du projet collectif Habitat des Prairies; également, dans la région de la baie Matchedash, en Ontario, à Nicolet au Québec, à Grand Lake, au Nouveau-Brunswick à Yarmouth, en Nouvelle-Écosse, et à Grove Pine, à l'Île-du-Prince-Édouard, dans le cadre du projet collectif Habitat de l'Est. Enfin, on a recensé les coupes

• L'Accord relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs

Après un examen approfondi par le grand public, par les provinces de l'Ontario et du Québec, par les huit États limitrophes des Grands Lacs et par le gouvernement américain, un nouvel Accord relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs a été signé avec les États-Unis, en novembre 1987. Plusieurs initiatives ont été entreprises, au cours de 1988-1989, en vue de mettre l'accord à exécution, notamment la conclusion d'une entente sur la catégorisation des produits chimiques toxiques en trois listes : 1) les produits présents et toxiques, 2) les produits présents et potentiellement toxiques, 3) les produits potentiellement présents et toxiques. On a également entrepris de revoir les 11 recommandations formulées par la CMI sur les objectifs relatifs à la qualité de l'eau. On a entamé, en collaboration avec la province de l'Ontario, la première étape de l'élaboration des plans d'action corrective s'appliquant aux 17 points chauds canadiens contaminés par les toxiques. En février 1989, le Canada a transmis à la CMI son premier rapport détaillé relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs de 1978. Ce rapport expose en détail les mesures prises au Canada pour mettre l'accord à exécution.

• Les plans de gestion des toxiques du lac Ontario et de la rivière Niagara

Après avoir mené des consultations publiques et coordonné les informations émanant de l'Environnement Protection Agency américaine, de l'Etat de New York et de la province de l'Ontario, on a préparé et divulgué, en février 1989, le Plan de gestion des toxiques du lac Ontario. Ce plan expose les effets actuels des produits chimiques toxiques et relève les critères permettant d'évaluer le résultat des mesures envisagées pour éliminer presque entièrement les rejets de produits chimiques toxiques persistants.

exploiter les centrales hydroélectriques, les réseaux d'approvisionnement en eau, les usines de traitement des déchets, les réseaux de transport et les systèmes de prévision des crues. La population canadienne investit chaque année dans ces travaux plus de un milliard de dollars. La totalité des données recueillies au cours des cent trente-six dernières années sur le niveau et le débit des eaux a maintenant été regroupée sur disque optique et constitue ainsi un remarquable ensemble d'informations à la disposition d'un plus grand nombre d'utilisateurs, et ce, à un prix très modeste.

Vers le milieu des années 80, quatre des cinq Grands Lacs ont connu les plus hauts niveaux d'eau du siècle. Les gouvernements canadien et américain ont alors demandé à la Commission mixte internationale (CMI) d'examiner des façons d'atténuer les conséquences néfastes d'une fluctuation des niveaux d'eau des Grands Lacs. En 1988-1989, Environnement Canada a continué de fournir un solide appui administratif et technique à la réalisation de cette étude. Un rapport préliminaire sur la première phase du programme sera soumis à la fin du premier semestre de l'année 1989.

• Les accords de surveillance qualitative de l'eau

On procède à l'élargissement du programme national de surveillance de la qualité des eaux, grâce à la conclusion d'ententes fédérales-provinciales à frais partagés. Ces accords reposent sur les lignes directrices relatives à la qualité des eaux au Canada, élaborées sous les auspices du CCMRE. Des ententes ont été signées avec quatre provinces, et les négociations avec les autres progressent de façon satisfaisante.

Les ressources en eau

ont appuyé ces ententes par une réglementation provinciale. Dans l'est du pays, les émissions d'anhydride sulfureux ont régressé, passant de 4,6 millions de tonnes en 1980 (année de référence) à environ 2,8 millions de tonnes en 1988. Le plateau de 2,3 millions de tonnes, qui a été fixé pour 1994, devrait être respecté.

L'eau constitue la plus précieuse des ressources naturelles canadiennes. Elle représente un élément essentiel de la vie et de la santé des êtres humains, ainsi qu'une composante clé des processus industriels. L'eau fait partie intégrante des écosystèmes et des activités qui en dépendent. Les ressources aquatiques de notre pays font l'objet d'une pression grandissante, tant qualitativement que quantitativement, car le rythme d'augmentation de leur utilisation dépasse la croissance démographique ou la croissance économique. Il est donc primordial d'améliorer la gestion de nos ressources en eau.

• La politique fédérale des eaux

En 1988-1989, des plans d'action détaillés ont été préparés pour orienter la mise en œuvre de la politique fédérale des eaux, publiée en 1987. On y aborde les points suivants : la protection et la gestion de la qualité des eaux, la tarification réaliste de l'eau, les conflits d'utilisation de l'eau, le Grand Nord, le changement climatique, les transferts entre bassins fluviaux et la bonification de l'industrie canadienne de l'eau.

• La surveillance quantitative de l'eau

Grâce aux accords à frais partagés conclus entre le gouvernement fédéral et l'ensemble des provinces et des territoires, on obtient des données sur les crues, sur les sécheresses et sur les réserves d'eau. Ces informations servent à résoudre les problèmes écologiques actuels, ainsi qu'à concevoir, à construire et à

leurs de produits chimiques, a débuté le 1^{er} octobre 1988 et s'est terminée le 31 mars 1989. La liste définitive sera publiée en décembre 1990.

• Le Protocole de Montréal

Le Protocole de Montréal vise à inciter les pays signataires à protéger la couche d'ozone en restreignant l'utilisation des chlorofluorocarbones (CFC) et des autres produits chimiques qui appauvrissent la couche d'ozone. Le gouvernement canadien a ratifié ce protocole en juin 1988. Une campagne télévisée a été lancée pour sensibiliser les consommateurs aux dangers des CFC. Le gouvernement fédéral s'est fixé comme objectif global d'éliminer complètement les CFC contrôlés d'ici 1999.

• Les pesticides

En 1988-1989, le ministère de l'Environnement a considérablement diminué le nombre de pesticides à réglementer. Il a d'ailleurs publié un rapport annuel sur les activités de recherche et de surveillance qu'il a réalisées en ce qui concerne les pesticides.

De concert avec le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement (CCMR) et d'autres organismes fédéraux, le ministère de l'Environnement a établi des lignes directrices relatives à trois pesticides d'intérêt prioritaire. Ces lignes directrices ont été approuvées par des scientifiques, ainsi que par le groupe de travail du CCMR chargé d'établir celles qui sont

relées à la qualité des eaux. Enfin, à la suite de recherches effectuées à l'Institut national de recherche sur les eaux concernant les répercussions aquatiques du pesticide anti-salissure Tributyltin. Agriculture Canada a décrété une interdiction partielle de l'utilisation de ce produit.

• Les dioxines

En décembre 1988, 47 usines de pâtes et papiers soupçonnées de rejeter des dioxines, des furanes et des composés organochlorés dans l'environnement, à cause de leurs

procédés de blanchiment au chlore, ont reçu, en vertu de la LCPE, des avis leur enjoignant de fournir des détails sur les techniques employées ou proposées pour éliminer ou réduire les polluants, ainsi que les plans et les calendriers pour la mise en œuvre de mesures de dépollution. La contamination des régions entourant ces usines a été analysée dans le cadre du programme national d'échantillonnage pour les usines de pâtes et papiers, et l'on a distribué une trousse d'information sur les dioxines. Enfin, le CCMR a approuvé des lignes directrices concernant l'incinération des déchets solides municipaux, lesquelles ont été publiées en octobre 1988.

• Les BPC

À la suite d'un grave incendie dans un entrepôt de BPC (biphényles polychlorés) situé à Saint-Basile-le-Grand, au Québec, Environnement Canada a établi, en vertu de la LCPE, des normes nationales sur l'entreposage des BPC. Les installations d'entreposage de BPC doivent maintenant satisfaire à des critères sévères en ce qui concerne le feu, l'accessibilité, les plans d'urgence et l'aménagement des lieux. En septembre 1988, le gouvernement fédéral a annoncé un plan d'action détaillé sur la destruction des BPC dans les installations fédérales. Ce plan s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de gestion prévoyant l'élimination totale des BPC au Canada d'ici 1993.

• Le transport des déchets dangereux

En mars 1989, le Canada était l'un des 34 pays signataires de la nouvelle Convention mondiale sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux. Élaborée dans le cadre du PNUE, cette convention engage les signataires à réduire au minimum la production de déchets dangereux à leur source même, à traiter ces déchets le plus près possible de l'emplacement où

Les pluies acides

ils sont produits et, enfin, à ne les expédier que vers les pays bien équipés pour les éliminer. On a également ébauché des lignes directrices sur le traitement et la destruction des BPC par des installations mobiles, en vertu du Plan d'action national sur la gestion des déchets dangereux. Enfin, on a mis au point des méthodes provisoires d'évaluation pour les déchets dangereux, en vertu de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses, et l'on a préparé un manifeste uniforme pour le transport de tels déchets.

• La recherche

Un programme de biosurveillance visant à déterminer les effets néfastes des pluies acides sur la faune est en train d'être mis sur pied. On a publié un rapport qui précise et quantifie les avantages socio-économiques menacés par l'agression acide subie par la faune et par son habitat. Un modèle informatisé a été conçu afin de prévoir le degré potentiel d'acidification imputable au dégel printanier. Enfin, on a élaboré un système de modélisation et de gestion, baptisé RAISON, qui permet de gérer les données scientifiques sur les effets des pluies acides et d'évaluer les conséquences de diverses stratégies de réduction des émissions sulfureuses.

• Les ententes

En février 1988 était signée la dernière des ententes fédérales-provinciales conclues avec les sept provinces de l'Est canadien au sujet des pluies acides. Quatre des sept provinces

chimiques toxiques. En outre, elle regroupe la majorité des pouvoirs législatifs dévolus au ministre de l'Environnement. Tout en s'appuyant sur la législation environnementale antérieure, elle accroit les pouvoirs du gouvernement fédéral en vue de prévoir et d'empêcher l'urgence de problèmes écologiques. La législation adopte une démarche écosystémique en luttant contre la contamination toxique de l'air que nous respirons, et contre celle des cours d'eau, des océans et des terres.

Les contrevenants s'exposent à des amendes pouvant atteindre un million de dollars par jour, ainsi qu'à des peines d'emprisonnement. En juin 1988, une politique de mise en vigueur de la loi a été adoptée pour orienter la réaction gouvernementale aux infractions à la LCPE. Des équipes d'enquête régionales et des programmes de formation à l'intention des inspecteurs ont été mis en place à Vancouver, à Edmonton, à Toronto, à Montréal, à Halifax et à St. John's.

En février 1989, on publiait, en vertu de la LCPE, la première liste des substances d'intérêt prioritaire. Cette liste énumère 44 substances, y compris des familles de produits chimiques, dont les effets sur la santé et l'environnement seront évalués en priorité au cours des cinq prochaines années. Un comité consultatif a choisi ces substances et précisé le mode d'évaluation pour chacune d'entre elles. L'Institut national de recherche sur les eaux a organisé, en février 1989, un forum scientifique sur la LCPE, où une centaine de spécialistes ont discuté des besoins en recherche scientifique liés à l'évaluation des produits chimiques prévue par la LCPE.

On a également commencé à dresser la liste des substances qui existent au pays, en vue de satisfaire aux dispositions stipulées dans l'article 25 de la loi concernant la communication d'avis sur les nouvelles substances et leur évaluation. La première étape de cette activité biennale, qui consiste à faire le relevé national de quelque

Conservation et Protection (C et P)

veille à la conservation, à l'amélioration et à la saine gestion des ressources renouvelables du pays, c'est-à-dire l'eau, les terres et la faune. Cette responsabilité englobe plusieurs activités : le contrôle quantitatif et qualitatif des eaux, la recherche aquatique, la réduction des dommages dus aux crues, la planification de l'aménagement des bassins fluviaux, la mise en valeur des terres, la gestion des oiseaux migrants, la protection des espèces menacées ou en danger d'extinction et, enfin, d'autres interventions du même genre dans le domaine des ressources aquatiques et fauniques, tant au pays qu'à l'étranger.

En outre, il incombe à C et P de protéger la qualité de l'environnement, ce qui consiste, entre autres, à prévenir, à limiter ou à corriger les effets néfastes sur l'environnement résultant d'activités nouvelles, du rejet de substances polluantes et de l'utilisation de produits chimiques dangereux. C et P doit également voir à récupérer les substances dangereuses qui ont été déversées accidentellement.

Les produits chimiques toxiques

La pollution par les produits chimiques toxiques est généralement reconnue comme l'un des plus redoutables fléaux de notre époque. D'après un sondage réalisé en 1989, la population canadienne estime que les trois principaux risques écologiques qui constituent une menace immédiate pour la vie sur la terre sont la pollution de l'eau potable, par les déchets industriels et chimiques, l'entreposage des produits chimiques dangereux et la destruction chimique de la couche d'ozone.

• La Loi canadienne sur la protection de l'environnement

La Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) a été promulguée par le Parlement en juin 1988, au terme de près de cinq années de consultation avec les autres gouvernements, les groupes écologiques, l'industrie, les syndicats et le grand public. Cette loi prévoit le contrôle de la production, du transport, de l'utilisation et de l'élimination des produits

depuis Alert, dans les Territoires du Nord-Ouest, la station la plus septentrionale du pays. Ces mesures ont été prises à l'aide d'instruments au sol et d'instruments embarqués à bord de ballons. Les résultats indiquent que la stratosphère, dans l'Arctique, présente des caractéristiques semblables à celles qu'on retrouve dans l'Antarctique.

Les mesures de la couche d'ozone prises à partir du sol dans l'Arctique canadien ont été comparées avec celles qui ont été réalisées en Union soviétique, dans le cadre d'un accord bilatéral Canada-Union soviétique sur la coopération scientifique et technique dans l'Arctique et le Grand Nord. Ces mesures ont été effectuées à l'aide du spectrophotomètre Brewer à Alert et à Resolute, au Canada, ainsi que dans l'île Heiss, en Union soviétique. Trois de ces spectrophotomètres, de fabrication canadienne, sont utilisés en Union soviétique.

Le transport à grande distance des polluants atmosphériques et l'évaluation des modèles de transport atmosphérique

Environnement Canada a terminé la mise au point d'un modèle régional de qualité de l'air qui peut servir à trouver une réponse à diverses questions liées à la lutte contre les pluies acides. C'est grâce à la coopération établie entre Environnement Canada, le ministère ontarien de l'Environnement, la République fédérale d'Allemagne et l'Electric Power Research Institute des États-Unis que ce modèle a été conçu. Ces travaux ont été réalisés de concert avec la mise au point de modèles analogues ailleurs dans le monde.

Au cours des prochaines années, le modèle sera mis à l'essai au moyen de données factuelles pour résoudre les problèmes écologiques. Ce projet a débuté en 1988-1989.

Une expérience sur le terrain, commencée en juin 1988 et devant se terminer en juin 1990, fournira les données nécessaires à l'expérimentation du modèle et à l'établissement de son rendement. Ce projet, le plus important du genre, est parrainé par le ministère de l'Environnement, le Centre américain. Toutes ces tempêtes ont apporté de forts vents, des chutes de neige abondantes et du verglas sur le littoral du Canada atlantique. L'analyse approfondie des données recueillies pendant ces trois mois nécessitera plusieurs années, mais les résultats préliminaires sont encourageants. Les scientifiques espèrent, à l'aide des derniers résultats, comprendre davantage le phénomène des tempêtes et pouvoir ainsi faire des prévisions plus exactes.

Le brouillard comme source d'eau dans le désert

Pour les pays en développement, l'un des plus grands problèmes réside dans la pénurie d'eau douce pour la consommation et l'agriculture. Ce problème est particulièrement aigu dans les régions arides et semi-arides en raison d'une pluviosité souvent faible de la salinité des eaux souterraines et de l'absence d'eaux de surface. Environnement Canada aide plusieurs pays à expérimenter l'utilisation, comme source d'eau douce, du brouillard côtier à haute altitude.

Dans le nord du Chili, un projet de recherche et d'exploitation, parrainé par le Centre canadien de recherches pour le développement international à Ottawa, a atteint le stade de projet-pilote. Depuis deux ans, 10 000 litres d'eau de brouillard sont recueillis en moyenne chaque jour grâce à une cinquantaine de collecteurs. On procède actuellement à la construction d'un pipeline pour amener l'eau à un village côtier.

Une autre étude sur le terrain est en cours dans la région de Dhofar, dans le sud du sultanat d'Oman. Ce projet est parrainé par le gouvernement d'Oman et par deux organisations des Nations Unies : l'Organisation météorologique mondiale et le Fonds de développement des Nations Unies. La quantité d'eau recueillie par mètre carré de surface collectrice s'est avérée beaucoup plus grande qu'au Chili, mais la période d'exploitation est limitée à deux mois seulement, pendant la mousson estivale.

Les tempêtes sur la côte atlantique

Au Canada, la prévision météorologique repose avant tout sur la capacité de simuler le comportement de l'atmosphère à l'aide de modèles mathématiques effectués par des superordinateurs. Ces modèles englobent notre compréhension de la physique de l'atmosphère. Un groupe de scientifiques du SEA s'est joint à des collègues de l'Office of Naval Research américain et d'universités canadiennes fortes tempêtes qui se produisent chaque hiver en haute mer et sur le littoral du Canada atlantique. Ils ont examiné dix tempêtes, du 1^{er} décembre 1988 au 28 février 1989, à l'aide d'une instrumentation diversifiée qui comprenait, entre autres, des radars Doppler, ainsi que des avions spécialement

Très actif au sein de ces trois groupes, le Canada joue un rôle de premier plan dans deux sous-groupes du groupe de travail II, chargés d'étudier les répercussions du changement climatique sur les écosystèmes terrestres naturels et sur le pergélisol. En outre, le Canada fait partie du groupe directeur du groupe de travail III, chargé des stratégies de réaction.

En 1988-1989, dans le cadre du Programme climatologique canadien, les travaux ont continué de porter sur les répercussions du changement climatique sur l'économie canadienne. D'autres volets du problème ont été abordés dans diverses études faisant partie de la série « Sommaire du changement climatique ». Citons, à titre d'exemple, les répercussions du changement climatique sur l'agriculture en Saskatchewan, sur le tourisme et les loisirs en Ontario, de même que sur les ressources naturelles au Québec.

De meilleures informations météorologiques destinées aux navigateurs

Environnement Canada s'efforce d'améliorer la production et la diffusion des prévisions météorologiques pour la navigation maritime au pays. Le long de la côte du Pacifique, quatre nouvelles bouées d'observations météorologiques ont été installées. Des mesures ont également été prises pour améliorer l'efficacité des avis de mauvais temps en mer. Enfin, on a commencé à diffuser des bulletins météorologiques sur l'état de la mer à proximité des côtes.

Sur le littoral de l'Atlantique, on a amélioré le réseau d'observation météorologique en installant quatre bouées météorologiques de haute mer et deux bouées dérivantes. Quant aux Grands Lacs, trois nouvelles bouées ont été installées, dont deux dans le lac Supérieur.

Pour améliorer la diffusion de l'information météorologique destinée à la navigation, de nouveaux transmetteurs radiométéo ont été installés à Yarmouth, en Nouvelle-Écosse, à Miscou et à Shippegan, au Nouveau-Brunswick, ainsi qu'à Sept-Îles, au Québec. Un projet analogue a été approuvé pour la région des Grands Lacs. Des stations et des transmetteurs radiométéo

Ontario. D'après des essais préliminaires, les informations communiquées de cette façon devaient jusqu'à vingt minutes celles transmises par d'autres moyens.

En outre, on a continué d'étudier l'utilisation de texte déroulant à la télévision pour diffuser des avertissements de mauvais temps, et une tribune téléphonique fonctionnant vingt-quatre heures sur vingt-quatre a été installée entre le service de police de Winnipeg et le bureau météorologique local. Enfin, certains médias ont été équipés de récepteurs radiométéo afin d'accélérer les avis d'alerte météorologique.

L'amélioration des prévisions météorologiques à court terme

En décembre 1988, un nouveau modèle tridimensionnel de prévision météorologique à court terme (le « modèle régional semi-lagrangien de 100 km à éléments finis ») a été ajouté au super-ordinateur du Centre météorologique canadien, à Montréal. Il s'agit du premier modèle informatisé de ce type à avoir été mis en service dans le monde. Jusqu'à maintenant, il semble fournir de meilleures prévisions que l'appareil utilisé au service météorologique américain.

Des études sur l'ozone dans l'Arctique

Depuis la découverte d'un trou dans la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique en 1985, on a intensifié les recherches sur ce phénomène, particulièrement dans les régions polaires. Plusieurs travaux scientifiques ont été effectués en vue de mieux comprendre la cause de ce phénomène et de surveiller son évolution d'année en année. Les résultats ont permis d'expliquer les mécanismes chimiques et physiques en jeu et de conclure que l'amincissement de la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique est fort probablement dû à l'activité humaine.

Le SEA effectue des expériences dans l'Arctique, pendant l'hiver et le printemps, depuis 1985-1986. De janvier à mars 1989, on a mesuré les concentrations d'ozone et des autres gaz

devaient entrer en service à Thunder Bay, à Sault Ste. Marie et à Windsor, au cours de l'été de 1989.

Le programme de sensibilisation au mauvais temps

Environnement Canada a mis sur pied un programme visant à informer la population canadienne au sujet des mesures à prendre en cas de mauvais temps, particulièrement dans les zones sujettes aux tornades. Cette campagne d'information a été lancée au printemps de 1988 en réponse aux recommandations de Keith Hage qui, à la suite de la tornade survenue à Edmonton, en juillet 1987, avait passé en revue les services existants d'alerte météorologique.

Ce programme de sensibilisation publique a été mené sur plusieurs fronts à l'aide d'expositions, d'exposés dans les écoles et les hôtels de ville, ainsi que d'ateliers à l'intention des médias. Un vidéo intitulé *Soyez vigilants, restez en vie* a été réalisé et envoyé, avec des séquences filmées de la tornade d'Edmonton et un autre vidéo du SEA, *Alerte météorologique de tornades*, à de nombreux bureaux et stations météorologiques pour utilisation locale. En outre, des exposés spéciaux d'information sur les tornades ont été présentés dans plusieurs localités du sud de l'Ontario.

Enfin, la parution de la brochure *Mesures à prendre en cas de mauvais temps* constitue l'aboutissement d'efforts axés sur la sécurité publique, en donnant des renseignements et des conseils sur la météorologie et sur les mesures de sécurité. La presse a consacré à ce guide de très nombreux articles, partout dans les Prairies.

L'amélioration des systèmes d'alerte

Dans le cadre de son programme d'amélioration des services d'alerte météorologique, Environnement Canada a entrepris divers projets, dont plusieurs font suite aux recommandations du rapport Hage.

En vue d'abréger les délais d'alerte, le ministère de l'Environnement a recruté des radiomateurs pour surveiller les conditions du temps en Saskatchewan, au Manitoba et en

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) est chargé de fournir des services sur le temps, le climat, l'état de la mer et des glaces, ainsi que sur la qualité de l'air, afin d'assurer la sécurité des Canadiens et de leurs biens, le développement économique du pays, ainsi que la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

La protection de l'atmosphère planétaire

Du 27 au 30 juin 1988, le gouvernement canadien a accueilli, à Toronto, la Conférence mondiale sur l'atmosphère en évolution qui a rassemblé quelque 340 délégués représentant 46 pays et 15 organisations internationales, dont des politiciens et des ambassadeurs, des conseillers en politiques, des juristes, des hauts fonctionnaires, des spécialistes en sciences physiques et en sciences sociales, des industriels et, enfin, des experts en écologie et en énergie.

Cette conférence était présidée par Stephen Lewis, ambassadeur canadien aux Nations Unies. Les discours d'ouverture ont été prononcés par les premiers ministres du Canada et de la Norvège. M. Mulroney a assuré les délégués que les gouvernements du monde entier étaient à l'écoute et de plus en plus désireux de faire leur part pour protéger l'atmosphère planétaire.

Le communiqué final exposait clairement la justification scientifique des inquiétudes exprimées et demandait à tous les gouvernements d'élaborer de toute urgence un plan d'action pour la protection de l'atmosphère. Il recommandait aussi qu'un tel plan soit financé par un fonds mondial qui serait partiellement alimenté par l'imposition de taxes sur la consommation de combustibles fossiles dans les pays industrialisés. Ce plan serait assorti de recommandations prévoyant une réduction de 20 p. 100, en regard des niveaux de 1988, des émissions mondiales de CO₂ d'ici l'an 2005 et faisant appel à l'élaboration, à temps pour la Conférence intergouvernementale de 1992 sur le développement durable, d'une convention mondiale très détaillée sur la protection de l'atmosphère.

Le changement climatique

Au cours de l'année 1988-1989, la question de l'éventualité d'un changement climatique et de ses répercussions sur les systèmes socio-économiques de la planète a été discutée à l'échelle internationale à un rythme accéléré. L'OMM et le PNUE ont formé, en novembre 1988, le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat, chargé de conseiller les gouvernements au sujet de l'état des connaissances scientifiques sur le changement climatique, sur les répercussions éventuelles d'un réchauffement planétaire de l'ordre de 1,5 à 4,5 °C d'ici le milieu du siècle prochain et sur les options en matière de politiques qui permettraient de faire face au problème. Le GIEC a constitué trois groupes de travail, chacun étant chargé d'un aspect du problème. Il présentera son rapport final à la deuxième Conférence mondiale sur le climat, qui se tiendra à Genève, en novembre 1990.

Comme première étape vers la concrétisation d'une telle convention, 80 juristes et conseillers en politiques, représentant plusieurs pays développés ou pays en développement de tous les continents, se sont réunis à Ottawa, en février 1989.

Ces spécialistes se sont déclarés favorables à la mise au point d'une ou de plusieurs conventions. Par ailleurs, ils ont annoncé qu'il était urgent d'établir des protocoles pour limiter les concentrations atmosphériques de CO₂ et des autres gaz à effet de serre, dans le cadre soit d'une convention sur le changement climatique, soit d'une convention sur la protection de l'atmosphère. Il faudrait simultanément élaborer une convention sur le changement climatique et établir les principes d'une convention-cadre sur la protection de l'atmosphère, tout en négociant des protocoles sur les questions prioritaires.

Les participants ont également exprimé le souhait que leurs recommandations sur la teneur de telles ententes internationales soient transmises le plus tôt possible aux organisations et aux tribunes internationales habilitées à intervenir dans ces graves problèmes écologiques.

de chef de file mondial dans de nombreuses branches de la recherche environnementale et de la technologie, Environnement Canada apporte une contribution majeure à cet échange international.

Le ministère de l'Environnement s'est en effet efforcé d'instaurer un consensus international sur la nécessité de préserver la diversité biologique de la planète. La réalisation de cet objectif nécessitera un effort mondial concerté pour protéger les écosystèmes menacés et préserver les habitats.

En outre, Environnement Canada s'emploie activement avec ses partenaires internationaux à exhorter les pays en développement à respecter les normes internationales sur l'environnement et à participer aux ententes internationales sur les problèmes écologiques d'envergure planétaire.

La Canada fournit un appui scientifique et technique à la mise à exécution de la *Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires (MARPOL)*. On envisage de modifier la *Loi sur la marine marchande du Canada* pour adhérer à cette convention et pouvoir ainsi mieux surveiller le déversement de déchets en mer. Par ailleurs, les autorités canadiennes, de concert avec d'autres pays, travaillent à l'élaboration d'une convention sur les déversements d'hydrocarbures et veulent ratifier la *Convention de Londres sur l'immersion des déchets* (1972).

Avec les autres pays membres de l'OCDE, le Canada participe à la mise au point d'indicateurs de l'environnement semblables aux indicateurs économiques, tels que l'indice des prix à la consommation ou le produit intérieur brut. Proposés par le Canada, ces indices permettront de mesurer les progrès réalisés dans la résolution des problèmes écologiques et pourront aussi servir de signaux de première alerte.

Le Canada et les sept autres pays circumpolaires de l'Arctique ont convenu de se réunir, pour la toute première fois, à Rovaniemi, en Finlande, en vue de discuter des problèmes écologiques propres à cette région arctique particulièrement vulnérable.

Étant donné l'envergure et la complexité des problèmes écologiques de la planète, il faut que tous les pays mettent en commun leurs connaissances et leurs compétences. À titre

La coopération scientifique et technique internationale

consentants.

des pays non signataires ou non totale des exportations à destination signataires, ainsi que l'interdiction de déchets dangereux parmi les pays réglementation stricte des exportations sentement éclairé préalable, prévoit une pratique mondiale du principe du con- qui constitue la première mise en *de déchets dangereux*. Cette entente, *contrôle des mouvements transfrontières* Suisse, la *Convention mondiale sur le* des 34 pays qui signaient, à Bâle, en En mars 1989, le Canada faisait partie **matière de déchets dangereux** **Les progrès accomplis en**

de l'Amérique du Nord.

et regroupent 35 pays de l'Europe et relèvent de la CEE des Nations Unies *grande distance*, les deux protocoles *l'égide de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à Helsinki*, en Finlande, en 1985. Sous logue sur les oxydes de soufre, signé avait été précédé d'un protocole ana- et du smog. Le *Protocole de Sofia* principales causes des pluies acides d'oxydes d'azote (NO_x), l'une des cole sur la réduction des émissions Bulgarie, le Canada a signé un protocole en septembre 1988, à Sofia, en carbonés (CFC) d'ici 1999.

Canada a annoncé son intention d'éliminer l'utilisation des chlorofluorocouche d'ozone. En février 1989, le visant à prévenir l'aminicissement de la *de Montréal*, un accord international tions en vue de renforcer le *Protocole* ment Canada participent à des négociations hauts fonctionnaires d'Environnement aura lieu en novembre 1990.

Conférence mondiale sur le climat, qui son rapport lors de la deuxième réunion en octobre 1988. Il présentera le GIEC a conquis sa première des stratégies d'intervention efficaces,

Les problèmes écologiques, tels que l'acidification des pluies, l'ozone et la contamination par les substances toxiques, transcendent les frontières internationales et menacent l'avenir de tous les pays.

Pour relever efficacement ce défi, la communauté internationale devra

conjuguer ses efforts à un degré bien supérieur à tout ce qui a été tenté jusqu'à maintenant. Dans ce contexte, l'environnement Canada participe à un nombre croissant de réunions, de conférences, de tribunes et de sommets internationaux à thème environnemental et voit à la mise à exécution de

nombreux protocoles, conventions et accords internationaux. En outre, le ministère de l'Environnement procède à l'échange de compétences techniques et d'informations environnementales par le truchement d'organismes tels que le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), la Commission économique pour l'Europe (CEE), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

Le développement durable : la clé de l'avenir

Depuis la parution, il y a deux ans, du fameux rapport *Notre avenir à tous* de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, les questions touchant l'environnement ont été mondialement reconnues comme faisant partie intégrante du développement économique. Grâce à sa participation active à de nombreuses organisations et événements d'envergure internationale, le Canada a puissamment contribué à ce changement d'attitude. Au Sommet économique du groupe des Sept qui s'est tenu à Toronto, en juillet 1988, les dirigeants des principaux pays industrialisés ont souscrit aux principes du développement durable. En décembre 1988, le Canada a coparrainé une résolution des Nations Unies sur la tenue d'une conférence internationale sur l'environnement et le développement en 1992.

Afin de favoriser la recherche sur le développement durable et sa mise à l'œuvre, le Canada a décidé de

créer à Winnipeg l'Institut international de développement durable qui servira de plaque tournante pour l'échange de savoir-faire et de données, en accordant une importance particulière aux problèmes qui se posent aux pays en développement. En mars 1989, 24 pays, dont le Canada, participaient au tout premier Sommet international sur l'environnement à La Haye, aux Pays-Bas. Dans leur déclaration, les participants ont exprimé leur engagement à s'attaquer aux problèmes écologiques de la planète, dont les modifications du climat.

L'atmosphère en évolution

En juin 1988, le Canada a accueilli, à Toronto, la Conférence mondiale sur l'atmosphère en évolution, une première en son genre, où les pays industrialisés et les pays en développement ont commencé à étudier ce qui constitue peut-être la plus grave et la plus complexe des menaces écologiques qui guettent la planète de nos jours : le changement climatique.

Dans la foulée de cette conférence, le Canada a parrainé, en février 1989 à Ottawa, une réunion internationale de juristes et de conseillers en politiques environnementales. Plus de 90 spécialistes représentant 25 pays et 8 organismes internationaux ont discuté de l'élaboration possible d'une convention internationale sur la protection de l'atmosphère. Les délégués ont examiné les moyens de limiter les émissions de « gaz à effet de serre », tels que le dioxyde de carbone (CO₂) et le méthane, et de juguler le débordement et les mauvaises pratiques agricoles. Ils ont également abordé d'autres sujets, notamment la recherche, la surveillance, l'échange d'informations et les transferts technologiques aux pays en développement.

Le Canada a grandement contribué à la création du Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC) et de ses trois groupes de travail. Chargé par le PNUE et l'OMM d'examiner les preuves scientifiques du changement climatique, d'en évaluer les éventuelles répercussions écologiques et socio-économiques et d'élaborer

Le mandat

Le ministre fédéral de l'Environnement est chargé d'élaborer des politiques et d'adopter des mesures visant à préserver et à améliorer la qualité de l'environnement pour le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain.

Son mandat découle de la Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement, selon laquelle les responsabilités, les pouvoirs et les fonctions du ministre de l'Environnement s'étendent à tous les domaines de compétence du Parlement du Canada non autrement attribués à quelque autre entité du gouvernement fédéral et liés aux sphères d'activité suivantes :

- la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement, notamment celle de l'eau, de l'air et du sol;
 - les ressources renouvelables, y compris les oiseaux migrateurs et les autres espèces fauniques et floristiques non domestiques;
 - les eaux;
 - la météorologie;
 - la mise en vigueur des règles et règlements établis par la Commission mixte internationale sur les eaux limitrophes et reliés aux questions qui, en matière de préservation et d'amélioration de la qualité de l'environnement, intéressent à la fois les États-Unis et le Canada;
 - les parcs nationaux, les parcs et lieux historiques nationaux, ainsi que les canaux historiques;
 - les autres questions environnementales relevant du gouvernement fédéral et confiées au ministre de l'Environnement.
- Les autres pouvoirs et fonctions du ministre de l'Environnement sont énoncés dans les lois suivantes :

La loi canadienne sur la protection de l'environnement;

- Loi des champs de bataille nationaux à Québec;
- Loi pour le contrôle du lac des Bois;
- Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs;
- Loi sur la faune du Canada;
- Loi sur la Semaine de l'environnement canadien;
- Loi sur les lieux et monuments historiques;
- Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux;
- Loi sur les parcs nationaux;
- Loi sur les renseignements relatifs aux modifications du temps;
- Loi sur les ressources en eau du Canada;
- Loi sur l'exportation du gibier.

L'organisation

Au cours de l'exercice financier 1988-1989, Environnement Canada était constitué du Service de l'environnement atmosphérique, de Conservation et Protection, du Service canadien des parcs et de l'Administration. Le Service de l'environnement atmosphérique fournit de l'information sur le temps, le climat, l'état de la mer et des glaces, ainsi que sur la qualité de l'air.

Conservation et Protection a pour mission de protéger les eaux intérieures, la faune et les terres contre les effets nocifs des polluants.

Le Service canadien des parcs est chargé de la création, de l'aménagement et de la gestion des parcs nationaux, des parcs et lieux historiques nationaux, des canaux historiques et des aires du patrimoine à responsabilité partagées.

Enfin, l'Administration veille à la gestion générale du ministère en coordonnant et en orientant les politiques environnementales, ainsi qu'en entretenant des liens avec les organismes nationaux et internationaux dont la coopération et l'appui sont essentiels à la réalisation du mandat d'Environnement Canada.

- favoriser l'établissement ou l'adoption d'objectifs et de normes touchant la qualité de l'environnement et la lutte contre la pollution;
- assurer une gestion et une utilisation judicieuses des ressources renouvelables;
- renseigner la population canadienne sur les questions environnementales d'intérêt public;
- faire en sorte que les nouveaux projets, programmes ou activités du gouvernement fédéral soient évalués des les premières étapes de leur planification pour prévenir l'éventualité d'effets néfastes sur l'environnement;
- assurer la protection du patrimoine naturel et culturel du Canada.

Table des matières

Le mandat et l'organisation	1
L'environnement : un défi planétaire	2
Le Service de l'environnement atmosphérique	4
Conservation et Protection	7
Le Service canadien des parcs	12
L'Administration	19
Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	21
Résumé des états financiers	24



Sous-ministre
Environnement Canada

Deputy Minister
Environment Canada

Monsieur Robert R. de Cotret, C.P., député,
Ministre de l'Environnement

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du ministère
de l'Environnement pour l'exercice financier se terminant le
31 mars 1989.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes
sentiments distingués.

Len Good

Canada



Son Excellence
Ramon John Hnatyshyn, C.P., C.C., C.M.M., C.R.
Gouverneur général du Canada
Rideau Hall
Ottawa (Ontario)
K1A 0A1

Monsieur le Gouverneur général:

J'ai l'honneur de présenter à Votre Excellence et au Parlement du Canada le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1989.

Au cours de cette période, le ministère relevait de mon prédécesseur, M. Lucien Bouchard.

Veillez agréer, Monsieur le Gouverneur général, l'assurance de ma très haute considération.

A handwritten signature in dark ink, reading "Robert R. de Cotret".

Robert R. de Cotret

Rapport annuel
1988-1989

**Environnement
Canada**

779200009

Renseignements

Administration centrale :

Information
Environnement Canada

Hull (Québec)

K1A 0H3

(819) 997-2800

Atlantique :

Wayne Eliuk

Direction des communications

Environnement Canada

45, Alderney Drive

Moncton (N.E.)

B2Y 2N6

(902) 426-1930

Québec :

Conseil Régional

Direction des communications

Environnement Canada

3, rue Buade

C.P. 6060

Québec (Québec)

G1R 4V7

(418) 648-7204

Ontario :

Brenda O'Connor

Direction des communications

Environnement Canada

25, avenue St. Clair est

Toronto (Ontario)

M4T 1M2

(416) 973-1093

Ouest et Nord :

Gilbert Savard

Direction des communications

Environnement Canada

2^e étage, Twin Atria 2

4999, 98^e Avenue

Edmonton (Alberta)

T6B 2X3

(403) 468-8074

Pacifique et Yukon :

Shelia Ritchie

Direction des communications

Environnement Canada

224, Esplanade ouest

North Vancouver (C.-B.)

V7M 3H7

(604) 666-5902

Publié avec l'autorisation
du ministre de l'Environnement

Ministre des Approvisionnements et Services
Canada 1989

N° de catalogue Ent 1989
SBN 0 662 57707 8
ISSN 0711 1320

Pour obtenir d'autres exemplaires,
s'adresser à :

Direction générale des communications
Environnement Canada

P 1A 0H3



Imprimé sur du papier recyclé

Environnement Canada

Rapport annuel
1988-1989



Canada

OCT 6 1993

